

## 2 転換期の国際通信

我が国の国際通信は、今日、大きな転換期にある。

すなわち、電気通信制度の改革により、国際電気通信分野では、一社独占体制の終焉とそれに伴う競争原理の導入から、新事業者の参入の進行という変革もたらされている。

また、国際通信のサービス需要の面からは、従来の音声やテレックスを中心としたものから、ファクシミリやデータ通信を中心とした需要へと大きな変化をみせている。

一方、国際電気通信事業は、他の主権国家との間で運営される協同事業であるため、諸外国の通信政策と非常に密接な関係にある。特に、近年、多くの西側先進諸国において、電気通信分野での自由化政策の検討がなされるなど大きな変動がみられる。

さらに、我が国では、社会・経済活動の国際化が急激に進行しており、国際通信は、その基盤として不可欠な要素となっている。

ここでは、今日、内外の環境変化の中で大きく変わろうとしている国際通信の現状と今後の方向性について概観する。

### 2—1 開放を迎える国際電気通信

今日、政治、社会、経済の国際交流があらゆる面で進んでおり、コミュニケーション手段としての国際通信は我が国にとって不可欠のものとなっている。国際通信において中心的な役割を果たしている国際電気通

信に関しては、大きな変革が図られている。

ここでは、我が国及び諸外国における国際電気通信に関する政策の動向等について述べる。

### 2-1-1 我が国の国際電気通信分野への新規参入

60年の電気通信制度改革により、国際電気通信分野においても従来のKDD一社による独占に終止符がうたれ、競争原理が導入された。これは、主要先進国においては、米国及び英国に次ぐものであった。

#### (1) 第一種電気通信事業分野への参入

60年の制度改革を受けて、61年には国際第一種電気通信事業分野への参入のための企画会社が2社設立され、62年11月、日本国際通信(株)及び国際デジタル通信(株)が、第一種電気通信事業の許可を受けた。

この2社には、英国の電気通信事業者をはじめ外国からの資本参加も行われている。また、海底ケーブル、衛星地球局等の電気通信設備を建設して、サービスを開始すべく、現在、準備が進められている。

62年11月の許可に係る電気通信設備として、日本国際通信(株)は、第3太平洋横断ケーブル等の海底ケーブルの回線を取得し、インテルサット衛星の通信回線の割当てを受けることとしている。また、国際デジタル通信(株)は、香港・日本・韓国ケーブルの回線を取得し、インテルサット衛星の通信回線の割当てを受けるほか、英国のケーブル・アンド・ワイヤレス(C&W)社及び米国のパンフィック・テレコム・ケーブル(PTC)社とともに北太平洋横断ケーブル(NPC)を新たに建設する構想を有している(Ⅱ-2-1-1表参照)。

#### (2) 国際特別第二種電気通信事業の実現

国際専用回線の使用態様が、国際通信の枠組みを定めているCCITTのD1勧告により制限されているため、第二種電気通信事業者による国

Ⅰ-2-1-1表 新国際第一種電気通信事業者の概要

事業者名 概要	日本国際通信㈱ (ITJ)	国際デジタル通信㈱ (IDC)
電気通信役務の種類	専用及び電話	専用及び電話
事業開始予定時期	専用 64年4月1日 電話 65年2月1日	専用 64年5月1日 電話 64年10月1日
計画している 電気通信設備の概要	海底ケーブル 日本・韓国間ケーブル 沖縄・台湾間ケーブル (OKITAI) 第3太平洋横断ケーブル (TPC3) 香港・日本・韓国ケーブル (H-J-K) 沖縄ケーブル 衛星地球局 (千葉, 山口) 交換設備	海底ケーブル 香港・日本・韓国ケーブル (H-J-K)  北太平洋横断ケーブル (NPC) (構想中)  衛星地球局 (千葉, 山口) 交換設備

際通信サービスは、国際電話網、国際パケット通信網等の公衆網を利用して提供されていた。

しかし、近年の社会、経済の国際化に伴う国際通信の高度化・多様化の要請にこたえていくためには、公衆網の利用者としてサービスを提供するのみでは不十分であり、利用者、事業者の双方から、国際通信部分についても第二種電気通信事業者が構築することが求められていた。この要請にこたえ、62年6月、電気通信事業法の一部が改正され、第二種電気通信事業者が条約等国際約束を遵守する義務を有することを法律上明確にし、さらに、第一種電気通信事業者が第二種電気通信事業者に対し契約約款によらずに回線を提供することを可能にすることにより、D1勸告に抵触することなく自由に、第二種電気通信事業者が高度な国際情報通信サービスを行うことが可能とされた。

63年4月末現在、5社の第二種電気通信事業者が米国の通信事業者と

Ⅱ—2—1—2表 国際特別第二種電気通信事業者の概要

(63年4月末現在)

事業者名	国際第二種電気通信役務の種類等	提供地域	国際第二種電気通信事業の登録年月日
日本電気㈱	データ伝送 (電子メール)	全米 国 米 国	62. 9. 29 (62. 12. 17)
ネットワーク情報サービス㈱	データ伝送 (電子メール, パ ケット交換)	全米 国 米 国	62. 9. 29 (62. 12. 17)
国際ヴァン㈱	データ伝送 (電子メール, パ ケット交換)	全米 国 米 国	62. 9. 29 (63. 2. 29)
日本イーエヌエス㈱	データ伝送 (電子メール)	全米 国 米 国	62. 9. 29 (63. 1. 27)
㈱日立情報ネットワーク	データ伝送	全米 国 米 国	62. 9. 29
㈱野村総合研究所	データ伝送	全米 国 米 国	62. 10. 9
日本情報サービス㈱	データ伝送	全米 国 米 国	62. 10. 19
三井情報開発㈱	データ伝送	全米 国 米 国	62. 10. 19
日本アイ・ビー・エム㈱	データ伝送	全米 国 米 国	62. 10. 27
㈱日本経済新聞社	データ伝送 (電子メール)	全米 国 米 国	62. 10. 31 (63. 4. 1)

(注) 登録年月日欄の( )内は、サービス提供開始年月日である。

提携してこのような国際通信サービスを開始している(Ⅱ—2—1—2表参照)。

## 2—1—2 電気通信に関する諸外国の動き

電気通信分野への自由化の導入やその検討は、我が国に限らず、諸外国においてもみられる。特に、最近では ISDN 時代を展望した電気通信の役割と通信網の在り方等が主要な検討の対象となっている。同時に、

電気通信事業を戦略的産業として位置づけ、その育成を図る動きも著しい。

また、電気通信に関する各国の制度や政策は、その国の歴史的背景や特有の環境の中で形成されるので、各国の現状や制度自体を個別に分析する必要がある。

ここでは、我が国の主要な通信相手国における電気通信政策の動向について記述する。

### (1) 米国の動向

#### ア 概況

米国の電気通信事業は、当初からはほぼ一貫して民間企業により運営されてきた。

電気通信分野では、1960年代に至るまで競争の結果成立した自然独占が受認され、AT&T等による寡占状態が形成されていた。

電気通信事業は、このガリバー型寡占の弊害を防止する目的で、公正な料金での良質なサービスの提供及び他の事業者の競争阻害の防止等を目的とした規制が行われた。

その後、電気通信とコンピュータ利用との融合が進展するに伴い、FCC（連邦通信委員会）が中心となって推進したコンピュータ調査、司法省及び裁判所が推進した反トラスト訴訟の帰結としての修正同意審決等により、AT&Tの分割等が行われ、米国は、公正かつ有効な競争を推進した国の一つとなっている。

#### イ 主要な動き

(1982年修正同意審決の見直し)

司法省がAT&Tに対して提起していた反トラスト訴訟は、1982年、修正同意審決という形で決着した。

この結果、AT&Tの通信事業部門は、AT&T-C（長距離通信会社）

及び22の BOC（ベル系電話会社）に分割された。これにより、従来、ベルシステムと呼ばれていた垂直体制は解体したが、AT&Tは、その代償として分離子会社による高度サービス等への進出が認められた。

また、BOCは、長距離通話の提供、通信機器の製造及び情報サービスの提供が禁止され、LATA (Local Access and Transport Area) 内のサービスのみを提供できることとされた。

その後、1987年の同意審決の見直し時に、司法省はBOCに課した業務制限措置の大幅な緩和の勧告をワシントンD. C. 連邦地裁に行ったが、同地裁は、勧告とは大幅に相違した内容の判決を下した。

その内容は、非電気通信事業への進出、情報サービスに関する規制の一部緩和以外は、BOCに課している制限を維持するというものであった。特に国際通信、長距離通信への進出については、BOCが市内通信分野で独占的支配を維持しており、この独占力を背景に反競争的な行為を行うおそれがあることを理由に、禁止を継続することとされた。

#### （第3次コンピュータ調査裁定）

FCCは、1980年に採択した第2次コンピュータ調査裁定において、電気通信サービスを基本サービスと高度サービスに分類し、高度サービス分野を非規制化した。同時に、AT&T及びBOCは、その分離子会社によって高度サービスの提供を認められることとなった。

その後、FCCは、AT&T及びBOCに課していた分離子会社要件に係るコスト等が両者の競争力を低下させているという主張を勧告し、これに代わる反競争的行動の抑止条件として、新たにONA（オープン・ネットワーク・アーキテクチャー）等の設定を目的とした裁定を行った。

これは、AT&T及びBOCが自ら高度サービスを提供する場合と他の高度サービス提供事業者が両者の提供する基本ネットワークへ接続す

る場合との接続条件を平等にするため、高度サービス提供事業者が基本サービス部分を借用する条件を公開することを義務付けたものである。

これにより、AT&T 及び BOC は、高度サービス提供事業者に対して平等な相互接続を行うことを条件に、直接、高度サービスを提供することが可能となった。

(第2次コンピュータ調査裁定の国際適用)

第2次コンピュータ調査裁定の国際適用を検討してきた FCC は、1986年5月、以下の裁定を採択した。

- ① 国際公衆通信サービスを提供する高度サービス提供事業者に対して RPOA (認められた私企業) の資格を付与する。
- ② 海底ケーブルに空き容量を所有する国際通信事業者が高度サービス事業者及び国際通信サービス利用者へ IRU (破棄し得ない使用权) を譲渡することを認める。
- ③ データ網識別コード (DNIC) の不足に対処するため、その割当に共有方式を採用する。

このような政策決定を踏まえて、米国は、国際 VAN に関する二国間協議を進め、我が国及びカナダとの間で国際 VAN の提供に関する合意が成立し、さらに現在、英国とも協議を行っている。

ウ 米国の政策の特徴

米国における規制は、支配的事業者である AT&T 及び BOC に法の規定による規制を課しているのに対して、競争事業者には、FCC が規制権限を留保しつつ、緩やかな規制を課しているという特徴がある。

これは、AT&T 及び BOC が、強大な市場シェア、あるいは独占市場を有しているため、競争を阻害することを予防するための措置である。

## (2) 英国の動向

ア 概況

英国では、1950年に電気通信事業が郵政省に一元化されて以来、1969年に事業の公社化は行われたものの、郵便と電気通信の一元的な運営体制が維持されていた。

1979年以降、英国の電気通信分野では、自由化と競争体制の導入、さらには、それに伴う産業育成と国際競争力の強化を目的とする政策が次々に打ち出された。特に、英国電気通信公社 (BT) の民営化とマーキュリーの新規参入及び付加価値サービスの一般免許の公布により、英国の電気通信の自由化は大きく前進した。

英国の電気通信政策の特徴としては、事業の実施主体を2社に限定していること、市内、市外及び国際の全ての分野で競争の実現を指向していること、BT とマーキュリーに対する規制に差が設けられていることなどが挙げられる。

#### イ 主要な動向

##### (1981年英国電気通信公社法)

1981年、電気通信の自由化を推進するため、以下を内容とする電気通信公社法が成立し、長期にわたった電気通信の一元的運営体制は、事実上、終了した。

- ① 郵便事業と電気通信事業の分離による BT の設立
- ② マーキュリーへの免許付与
- ③ 電話応答サービス、プロトコル変換、ビデオテックス等の VAN サービスを自由化するための一般免許の公布
- ④ 公衆網へ接続する宅内機器の段階的な自由化

##### (1984年電気通信法の成立)

政府は、自由化の一層の促進と国家財政の立て直しを目的として、公社形態である BT の民営化等を図り、1984年電気通信法を公布した。

その主な内容は、BT を株式会社とし、政府が保有する株式の51%を



売却すること及び電気通信の規制・監督機関として電気通信庁（OFTEL）を設置することであった。

また、法案の審議の過程で政府は、①1990年までは基本電気通信事業者を2社に限定すること、②1989年までは通信回線の単純再販売を禁止すること、③国際専用回線の利用については CCITT の勧告を遵守することなどの重要な基本方針を表明した。

この法改正と基本方針により、英国の新しい制度的枠組みが作られ、現在に至っている。

#### （付加価値・データサービス免許の動向）

英国政府は、1987年4月、「付加価値及びデータサービスに関するクラス免許」を実施した。

この中で、国際専用線の単純再販売は禁止したが、VAN事業者が番号案内サービス、付加価値サービス及び英国と他の国の電気通信主管庁との国際協定に基づき、貿易産業大臣がこの免許のために定めるサービス等を提供することが認められた。

#### （今後の課題）

今までの自由化の議論のなかで、現在の制度について再検討が約束されている課題は、以下のとおりである。

#### ① 回線の単純再販売禁止の見直し

通信回線の単純再販売の禁止は、1989年7月までとされており、その後、制限の在り方について議論される。

#### ② 2社独占政策の見直し

1990年11月までは、全国的な基本通信事業者をBTとマーキュリーの2社に限定する政策を取っている。この目的は、BTに対する有効な競争を確保するため、新規参入のマーキュリーの企業基盤を確立することにあった。

今後、マーキュリーの経営状況等を勘案して、政策の見直しが図られる。

③ BT の提供するサービスに対する利用者の不満

OFTEL の年次報告書によれば、BT のサービスに対する苦情が大幅に増加しており、全体的にみて、民営化後もそのサービスの向上は行われていないという判断を下され、大きな課題となっている。

④ BT に対する料金規制方式の見直し

BT についての現行の料金規制方式は、1989年7月までとされており、OFTEL は、その規制方式の見直し手続きを進めている。

(3) EC加盟諸国の動向

ア 全体的動向

国家又は公企業による独占を前提とする電気通信事業を営んできたEC諸国は、前述の英国以外においても、電気通信政策の見直しの動きが顕著である。

EC諸国について、その全体的な傾向を概観すると、電気通信の基盤となる設備の構築と基本サービスの提供については、国の責任分野であるとの認識がほぼ各国共通にみられる。

一方、体制面では、郵電分離、通信事業者の形態（公社化、民営化又はその他の自立性付与）等について見直しが行われようとしている。また、サービス提供面では、専用線利用の規制緩和、VAN サービス提供の自由化、端末機器提供の独占の縮小等が進められている。

このような各国の動向をうけて、欧州共同体委員会（EC委員会）においても、「電気通信サービス・機器のための共同市場の発展に関するグリーン・ペーパー」（以下「グリーン・ペーパー」という。）が採択された。

イ グリーン・ペーパー

## (提言の要点)

グリーン・ペーパーでは、「EC 域内における強力な電気通信インフラストラクチャ及び効率的サービス発展のための基本的提案」として、サービスと端末機器の国境を越えた提供やEC 全域の技術標準と規制緩和に焦点を合わせて、概要、以下の内容を提言している。

- ① 電気通信主管庁と新しいサービス提供者との間における実効性のある競争を確保するために、電気通信主管庁の規制機能と運営機能の分離を明定すること
- ② 基本サービス提供についての電気通信主管庁の独占的権利を容認すること
- ③ EC 域内において、電話サービスを除く全ての電気通信サービスの自由な提供を認めること
- ④ 全ての端末機器について自由な市場を創出すること
- ⑤ 全ての電気通信主管庁は、国際電気通信サービス提供者との接続を認めること
- ⑥ 競争市場にとって不可欠な標準ならびに技術仕様の作成のため、新しい欧州電気通信標準協会を設立すること
- ⑦ 競争サービスに対する内部相互補助を防止するため、電気通信主管庁による営利的サービス、私企業が提供するサービスについても厳格な審査を行うこと

## ウ 今後の課題

グリーン・ペーパーは、EC において提言の権限しか与えられていないEC 委員会によって採択された予備的性格のものであり、この提言が直ちにEC 全体の電気通信政策となるものではない。

今後は、加盟各国間の実状を踏まえ、加盟国間の利害を調整していくことが大きな課題とされている。

#### (4) 西独の動向

##### ア 概況

西独では憲法により、郵便及び電気通信事業は連邦政府の独占とされ、郵電分野に関する立法は連邦の専管事項であること、郵電事業の管理運営は連邦固有の行政としてブンデスポストで行われることが規定されている。

ブンデスポストによる郵電事業の経営上の特徴としては、郵電一体による内部相互補助、公的独占による公共経済的責務、国庫補助を排除した独立採算制等がある。

しかしながら、近年の急速な技術革新の進展、国際電気通信市場での世界的な激しい競争等により、ブンデスポストの経営の在り方が競争力のある電気通信料金の設定の阻害、電気通信市場の需要抑制、情報通信市場の成長の阻害等を引き起こしているという意見が出されてきた。

このような状況に鑑み、政府は電気通信制度政府諮問委員会(以下「諮問委員会」という。)を設置し、1987年9月、電気通信制度の改革に関する答申を得た。

郵電省では、この答申をもとに、1988年3月、電気通信改革草案を発表した。

##### イ 電気通信改革草案の主要な内容

電気通信改革草案の主要な柱は、監督主体と経営主体の分離、郵便事業と電気通信事業の分離及び電気通信市場での競争の拡大の3点である。

##### (ア) 監督主体と経営主体の分離

従来、郵電大臣が一元的に負っていた郵電省における行政責任とブンデスポストにおける経営責任とを分離する。

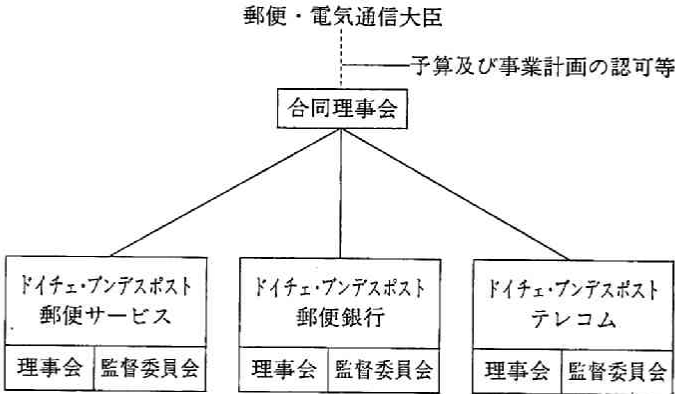
電気通信事業の経営組織体であるテレコム等は、経営の合理性に基づ

く行動が可能となるが、予算及び事業計画は、郵電大臣による認可を取得しなければならない。

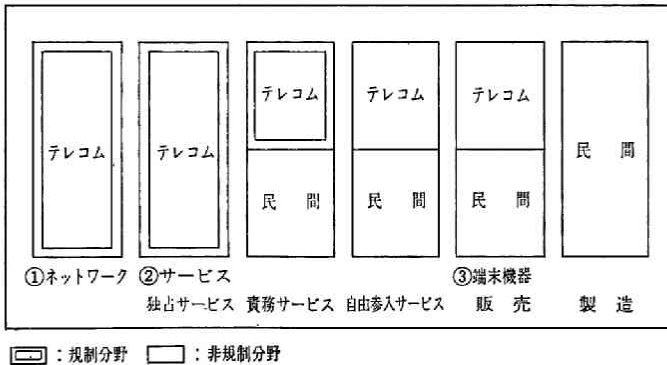
(イ) ブンデスポストの3事業体への分離

ブンデスポストを3事業体に分離することにより、各事業の相対的自立化を図り、ブンデスポストによるインフラストラクチャの供給の維持と競争市場への対応能力の強化を図る（Ⅱ-2-1-3 図参照）。

Ⅱ-2-1-3 図 ブンデスポストの組織構造案



Ⅱ-2-1-4 図 西独の新しい電気通信市場の構造案



### (ウ) 電気通信市場での競争の拡大

電気通信市場における独占と競争の構造調整を競争拡大の方向で進めるが、ネットワーク、サービス、端末機器の3分野において、独占と競争の関係は異なる形態が選択される（Ⅱ—2—1—4図参照）。

- ① ネットワークの問題に関しては、電気通信インフラストラクチャに対する責任を維持するために、テレコムが独占的に設置、運営する。
- ② サービスの提供の問題に関しては、民間事業者は、テレコムから回線を借り、電話サービスを除くあらゆる種類の基本サービス及び付加価値サービスを提供することができる。また、競争原理導入の水準の違いに応じて、独占サービス（電話サービスのみ）、責務サービス（例えば電報サービスのようにテレコムに提供義務を課されるが、民間の参入は自由であるサービス）及び自由参入サービス（届出等のいかなる規制も行われないサービス）の3つのカテゴリーに分けられる。
- ③ 端末機器の問題に関しては、規制のない競争が支配し、従来の本電話機の独占も撤廃されるが、テレコムは当面、製造分野へは進出しない。

#### ウ 今後の動向

今後、この電気通信改革草案は、1989年1月の発効を目指して、関係省庁との調整、各州との協議を経て、閣議決定後、連邦議会に提出される予定である。

### (5) フランスの動向

#### ア 概況

フランスの電気通信事業は、郵電省の独占下で提供されてきた。

フランスの電気通信サービスは、1970年代初めまでは先進諸国に比べて、電話普及率の低さ、高い故障率等から十分ではなかった。

これに対して政府は、第7次国家計画（1975～1979年）において、電

話網の拡充に重点をおいて多額の設備投資を行い、電話サービスは飛躍的に向上した。その後も、ビデオテックス、電子電話帳、通信衛星テレコム 1 の開発・商用化等を含むテレマティーク計画を実施するとともに、電話網のデジタル化を推進し、電気通信設備の充実に力を注いできた。

また、近年における我が国、米国、英国等に代表される電気通信分野への競争導入等の動向、国際電気通信分野での世界的競争の激化による国際通信料の値下げの必要性等から電気通信政策の見直しが進められている。

#### イ 主要な動向

##### (通信の自由に関する法律)

1986年、通信の自由に関する法律により、電気通信と放送に対する独立した規制機関として、「コミュニケーションと自由に関する国家委員会」(CNCL) が設立された。

また、同法により電気通信競争法を制定し、電気通信自由化の枠組みを作ることとされた。

##### (電気通信競争法の草案の内容)

郵電省は、1987年9月、電気通信競争法の草案を発表し、CNCL に諮問した。

その主な内容は、以下のとおりである。

- ① 電気通信サービスを伝送される通信内容に処理を加えない「基本電気通信サービス」と「その他のサービス」に分け、前者を規制サービスとし、後者を完全自由化する。前者には電話、テレックス、パケット交換・回線交換データ伝送サービス及び専用線を含む。
- ② 規制・監督・許可権限を CNCL に与え、電気通信事業の規制と運営を分離する。

- ③ 電気通信総局は、1992年末までに全額国の出資になる電気通信国有会社等へ改組される。
- ④ 端末機器の認定、標準化の設定は従来どおり郵電省が行い、独立機関を設置しない。

#### ウ 今後の動向

フランスにおける電気通信分野への競争原理の導入、電気通信総局の経営形態の変更等については、現在、各方面で様々な検討がなされている。

### (6) 主要国の電気通信政策の特徴

世界の電気通信分野は、自由化の大きな潮流の中にあるが、各国の取る政策は、それぞれの歴史的な事業運営や制度の相違により異なっている。

#### (基幹通信網等の競争と独占)

基幹通信網や基本サービスに関する政策は、我が国、英国及び米国のように競争を導入する国と欧州諸国のように独占を維持する国とに二分されている。

また、電気通信サービスを基本サービスと高度サービスに分類し、規制政策を構築する方法を採用する国の代表は米国である。

この方法は、両サービスの境界の不明確さがあると同時に、ISDN時代においては、サービスによる分類が困難になるという限界がある。

一方、わが国のように電気通信回線設備の所有と非所有で通信事業を分類する規制政策があり、カナダもこの政策の採用を表明している。

#### (地域分割)

我が国及び英国では、それぞれ公社の民営化に際して、地域分割の是非が論議されたが、結局、単一事業体のまま民営化された。一方、米国においては、AT&Tの分割により有効な競争状態の創出を目指した。



米国では長距離通信事業者間の公正競争を確保するため、分割後のBOCに対して、イコール・アクセスを義務付けた。

これは、AT&Tの利用者とその他の競争通信事業者の利用者では、ダイヤルの桁数が異なっていたため、BOCに対して両者の桁数を同一とするように交換機の改造を義務付けたものである。

また、MCI等の新規参入事業者がBOCに対して支払う接続料金は、AT&Tとの相互接続条件が同等でないという理由で、AT&Tより安いものとなった。その後のイコール・アクセスの進展により、AT&Tと新規参入事業者が支払う接続料金には、差がなくなってきている。また、電話加入者にもアクセス・チャージを課すことが決定された。

一方、英国では、BT・マーキュリー間における電話通信網の相互接続問題について、マーキュリーから一部接続に関する制限の解除についての要望が出された。これに対して、OFTELは、両者の網を無条件で相互接続すること、利用者のルート指定の便宜を図ること、コストベースによる接続料金とすることなどの裁定を下した。

我が国では、NTTが長距離と市内の両方のサービスを提供するため、NTTと新事業者との間の公正かつ有効な競争が行われるよう、NTTと新事業者との接続に関する問題等については、適切に対処する必要がある。

## 2-2 国際化と国際通信の進展

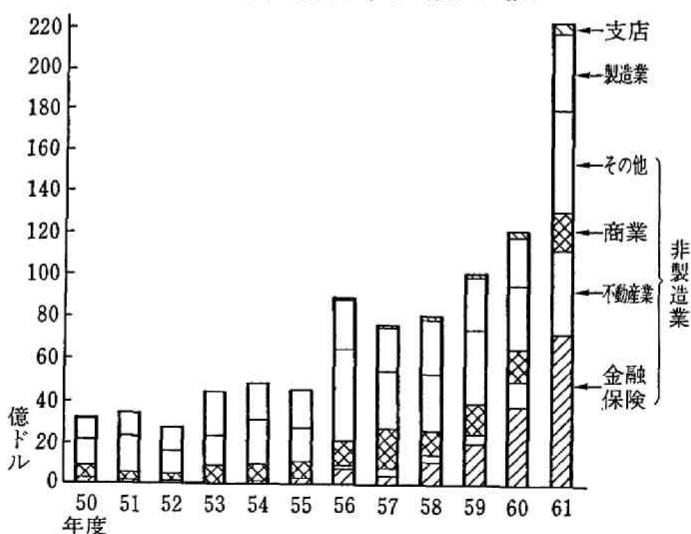
我が国の投資、貿易、企業の海外進出等が伸びているが、これにあわせて、国際通信は、国際電話等を中心として58年頃から大幅な伸びが続いている。

ここでは、これら国際通信と密接に関係する投資等の現況を概観するとともに、国際通信の動向、企業を中心とする国際通信の利用動向等について分析を行う。

### 2-2-1 国際化の現況

ここでは、投資、貿易、出入国等を中心に、我が国の社会、経済の国

Ⅱ-2-2-1 図 業種別対外直接投資の推移



「財政金融統計月報」(大蔵省)により作成

- (注) 1. 海外不動産取得を除く。  
2. 55年度までの不動産業は、その他に含まれている。

際化の現況について概観する。

### (1) 投資

#### ア 対外直接投資の増加

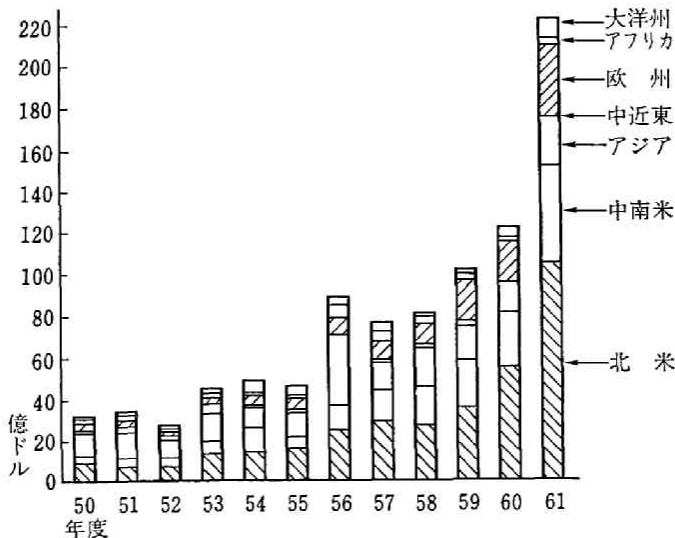
企業の海外での事業活動の増大に伴い、我が国の対外直接投資は、近年急増している。

我が国の対外直接投資実績は、55年度までは、50億ドルに満たなかったものが、61年度には、223億2千万ドルに達した。

これを業種別にみると、金融、保険業や不動産業に対する投資が近年急速に伸びていることが特徴となっている（Ⅱ-2-2-1図参照）。

また、州別にみると、北米のシェアが、50年度の27.6%から61年度には46.8%、欧州のシェアが、50年度の10.2%から61年度には15.5%と大幅に伸びており、先進国に対する投資が特に目立っている（Ⅱ-2-2

Ⅱ-2-2-2図 州別対外直接投資の推移



「財政金融統計月報」(大蔵省)により作成

— 2 図参照)。

イ 対内直接投資等の動向

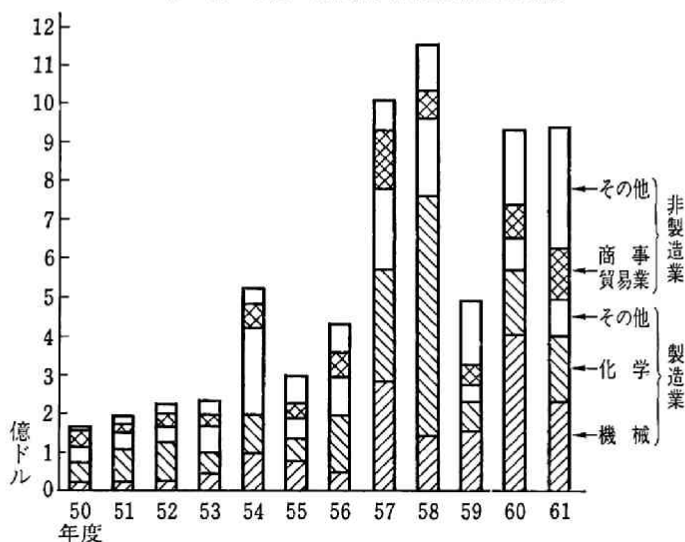
外国投資家による対内直接投資は、50年代前半は年平均2億7千万ドル程度であったものが、50年代後半は年平均6億7千万ドル以上に達している（Ⅱ-2-2-3 図参照）。

国籍別にみると、61年度、米国が4億8,800万ドルと全体の51.9%を占めている。

また、外国投資家による子会社・合弁会社の設立及び既存会社への新規参入の傾向を社数でみると、60年度は対前年度比9.9%増の679社で、50年度の254社に比べると2.7倍となっている。

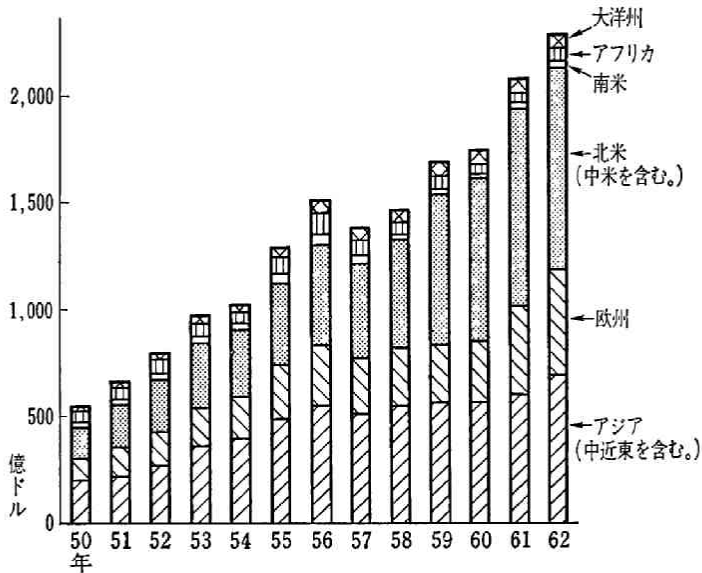
国籍別にみると、60年度、米国が205社と全体の30.2%を占めている。

Ⅱ-2-2-3 図 業種別対内直接投資の推移



「大蔵省国際金融局年報」(大蔵省)，大蔵省資料により作成  
 (注) 60年度以降は、金銭の貸付を含む。

II-2-2-4 図 州別輸出額の推移



「外国貿易概況」(大蔵省)により作成

## (2) 貿易

### ア 輸出

62年の我が国の輸出額は2,292億ドルで、50年(558億ドル)の4.1倍である。

これを州別にみると、北米、アジア及び欧州で全体の9割以上を占めている(II-2-2-4図参照)。

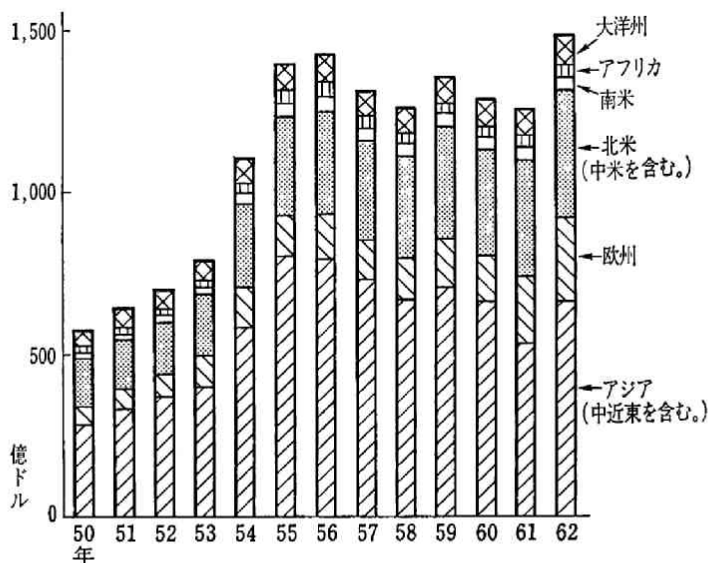
### イ 輸入

62年の我が国の輸入額は、1,495億ドルに達している(II-2-2-5図参照)。

主な輸入相手国は、米国、インドネシア、韓国、オーストラリア等である。

## (3) 出入国

Ⅱ-2-2-5 図 州別輸入額の推移



「外国貿易概況」(大蔵省)により作成

人の国際交流の面でも、日本人の渡航や海外赴任、そして外国人の来日が増加し、国際化が進んでいる。

#### ア 日本人の海外渡航

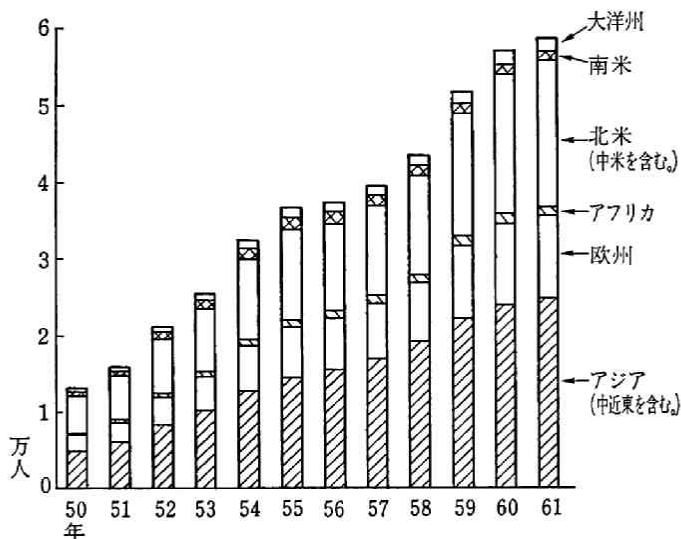
61年の出国日本人数は、対前年比11.5%増の551万6,193人であり、50年の2.2倍となっている。

このうち8割以上が観光等を渡航目的としているので、企業の海外進出と密接な関係があると考えられる海外支店等への赴任という渡航目的の出国についてみると、61年は、5万8,951人であった。

この渡航先を州別にみると、アジア、北米及び欧州で大部分を占めている(Ⅱ-2-2-6図参照)。

また、「海外在留邦人数調査統計」(外務省)によると、61年の長期滞在者数(在留邦人数から永住者数を除いたもの)は、25万1,545人であ

Ⅱ-2-2-6 図 渡航先別出国日本人数（海外支店等へ赴任）の推移



「出入国管理統計年報」（法務省）により作成

り、50年の1.8倍となっている。

これを州別にみると、北米、欧州及び大洋州の伸びが大きい。

#### イ 外国人の入国

61年の入国外国人数は、202万1,450人であり、50年の2.6倍であった。

このうち、商用目的の入国外国人数をみると、50年代後半になって急速に増加している（Ⅱ-2-2-7図参照）。

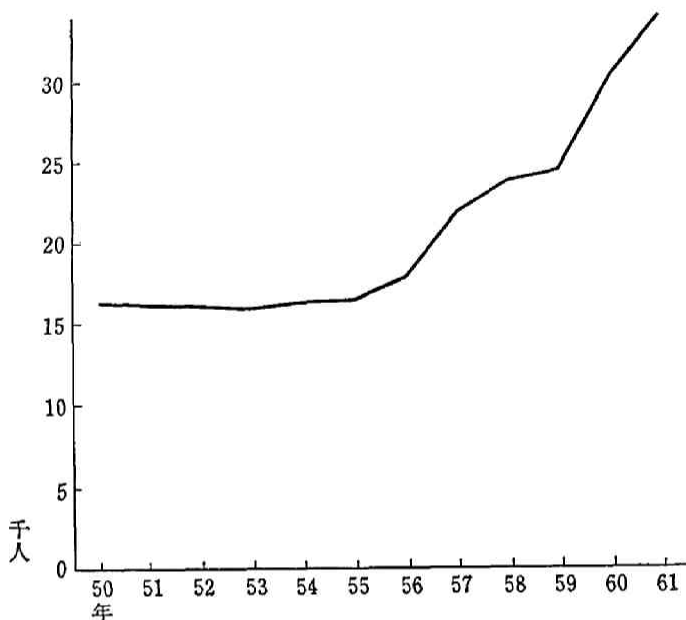
#### （4）企業の現地法人等の設立

企業の国際進出の形態として現地法人の設立や海外支店や工場の設置がある。

##### （現地法人の増加）

通商産業省の調査によると、53年度以降の現地法人数は増加傾向にある。業種別にみると、製造業では、現地法人数は増加しているものの、

Ⅱ—2—2—7 図 商用目的の入国外国人数の推移



「出入国管理統計年報」(法務省)により作成

その構成比は減少傾向にあり、また、近年では、商業が4割近くを占めている(Ⅱ—2—2—8図参照)。

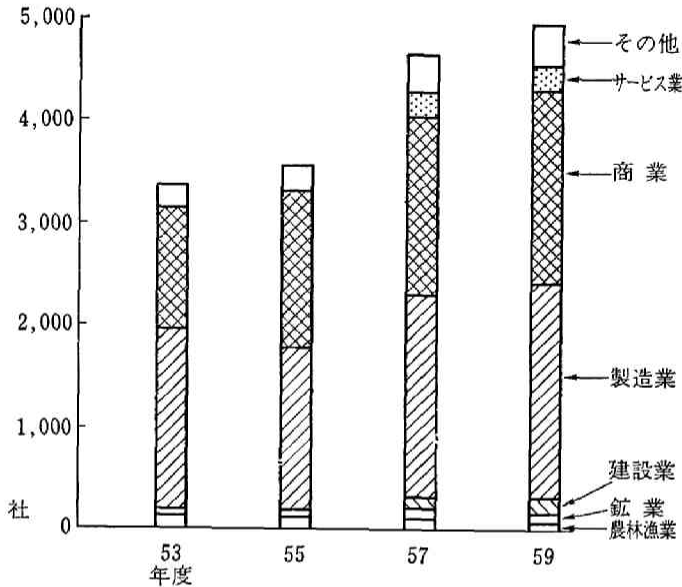
さらに、59年度の現地法人の州別分布状況を見ると、アジア(中近東を含む。)及びアメリカ州(北米及び中南米)で全体の4分の3を占めている(Ⅱ—2—2—9図参照)。

#### (支店等の設置)

我が国の対外直接投資のうち、支店、工場等の設置等に係るものは、61年度には、対前年度比72.0%増の5億6,600万ドルで、50年度の4.3倍となっている。これを州別にみると、北米が2億8,900万ドルで全体の51.1%を占めているが、そのほとんどは、米国である。欧州は、1億



Ⅱ-2-2-8 図 業種別現地法人数の推移



「我が国企業の海外事業活動」(通商産業省)により作成

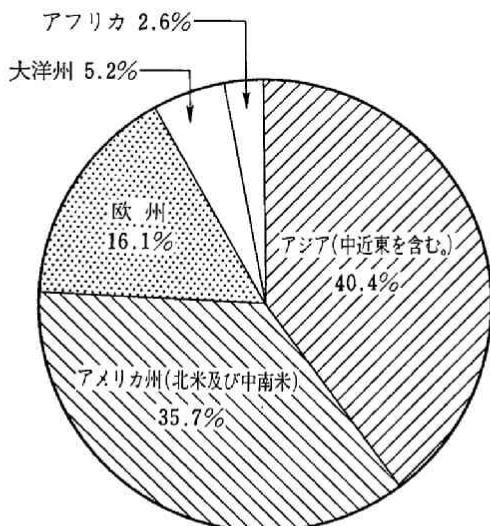
6,700万ドルであり、国別には、フランス、西独、スペインの順となっている。

## 2-2-2 国際通信の利用の推移

我が国の国際通信の利用は、国際化の進展とともに急増している。しかし、その利用傾向は、国際化の進展の様々な局面、あるいは近年の国際通信サービスの多様化、通信技術の革新等により、通信相手地域によっても、また、通信メディアによっても、その傾向は一様ではない。

ここでは、国際電話、国際テレックス、国際電報、国際郵便について、50年度以降の通信量(発着合計数)の推移を分析し、各通信メディアの通信相手先別(州別)動向と国際化の関係について述べる。

Ⅱ-2-2-9 図 現地法人の州別分布状況（59年度）



「我が国企業の海外事業活動」（通商産業省）により作成

### (1) 国際通信サービスの動向

日本と海外の通信量は、全体的には年々着実に増加を続けているが、我が国の国際通信のこのような増加は、国際化の進展と密接な関係をするものである。加えて、通信料金の値下げ、サービス対地の拡張等のサービス内容の改善、通信設備の拡充等も国際通信量増大の大きな要因である。

（国際通信における中心的なメディアの変遷）

50年度以降の国際通信については、電話の取扱数（61年度）は50年度の16倍に増加し、公衆データ伝送の取扱数も過去3年間で約10倍に急増している。反面、59年度まで増加を続けたテレックスの取扱数が減少に転じ、昭和40年代まで増加傾向にあった電報通数は、50年代以降、減少が著しい。

このように40年代の電報、50年代のテレックス、そして近年の電話・

Ⅱ-2-2-10表 国際電気通信料金の値下げ（54年10月以降）

実施期日	対 象 業 務	値下げ総額	備 考 (平均値 下げ率)
54. 10. 1	国際専用回線	10億円	第1次値下げ
54. 12. 1	国際電話 国際テレックス	170億円	(11.0%)
55. 7. 1	国際電話 国際専用回線	58億円	第2次値下げ
55. 10. 1	国際テレビジョン伝送 国際デーテル	2億円	(4.0%)
56. 4. 1	国際テレックス 国際専用回線 国際電話	89億円	第3次値下げ (5.2%)
57. 5. 1	国際テレックス 国際電話	149億円	第4次値下げ (8.1%)
59. 4. 1	国際テレックス 国際電話 国際専用回線 国際テレビジョン伝送	124億円	第5次値下げ (6.7%)
60. 4. 1	国際テレックス 国際電話 その他	205億円	第6次値下げ (9.5%)
61. 9. 1	国際テレックス 国際電話 国際専用回線	276億円	第7次値下げ
61. 12. 26	国際専用回線 (高速符号品目)	1億円	(13.1%)
62. 12. 31	海事衛星通信 (本邦海岸地球局料)	46億円	第8次値下げ
63. 1. 1	国際専用回線、国際公衆データ伝送 海事衛星通信(船舶地球局設備使用料)		

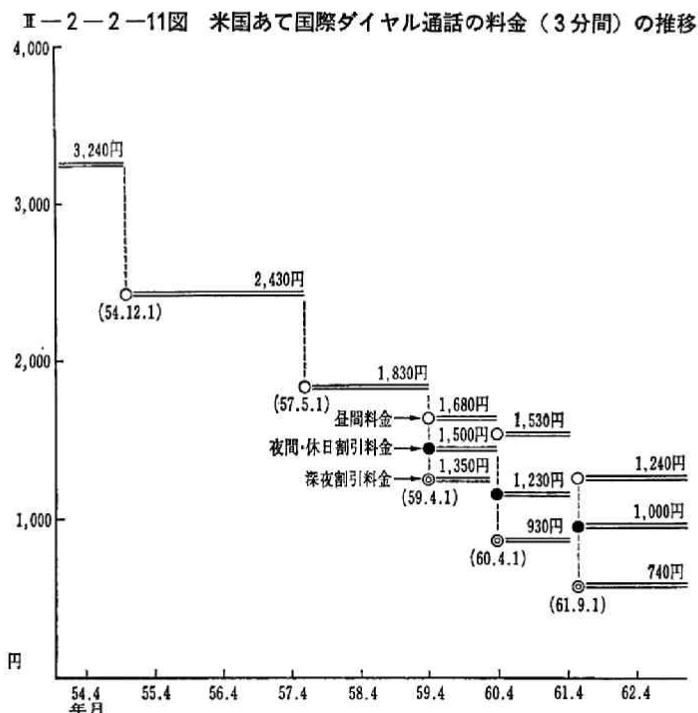
KDD資料により作成

ファクシミリというように、国際電気通信の中で中心的なメディアの転換が進んでいる。

(国際通信サービスの利便性の向上)

国際電気通信については、電話、テレックス、専用線等主要なサービスについて、54年10月以来、8回の料金値下げが行われている(Ⅱ-2-10表参照)。

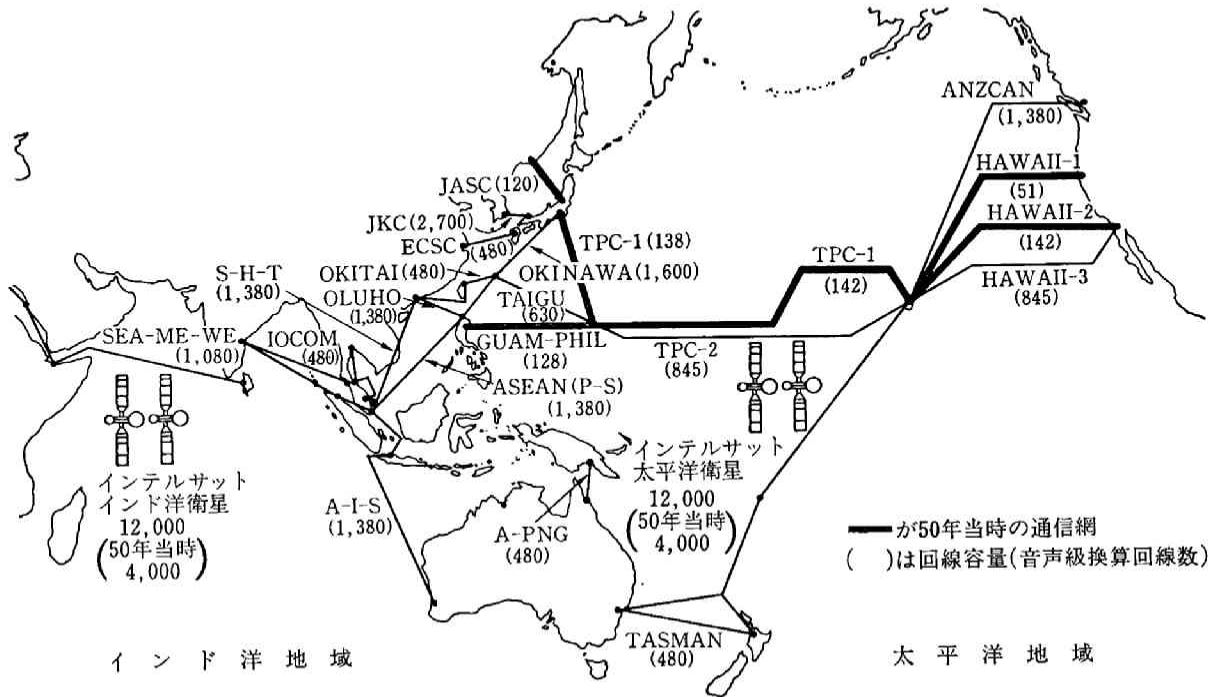
例えば、米国あて国際ダイヤル通話の料金(3分間の通話料)を例にとると、54年の3,240円が現在は1,240円(平日昼間料金)に値下げされている(Ⅱ-2-2-11図参照)。



KDD資料により作成

(注) ( )内は値下げの年月日である。

Ⅱ-2-2-12図 国際通信網の発達—昭和63年6月現在—  
(50年当時と現在との比較)



KDD資料により作成

近年、増加の著しい音声級専用回線についても同様であり、北米向けの音声級回線料金（日本側のみ）を例にとると、50年には370万円であったものが70万円になっている。また、ダイヤル通話の可能な対地数も50年の25対地から156対地（62年度末現在）に増加している。

これら需要の増大が続く通信サービスは、利便性の面でも大幅に向上していることが分かる。

#### （国際通信網の拡充）

国際通信網については、世界各国の協力により、通信技術の改善、大容量通信衛星の開発、大容量海底ケーブルの建設が行われ、通信網全体の回線容量は飛躍的に増大した（Ⅱ—2—2—12図参照）。

これにより、我が国の対外直通回線数も50年度の2,340回線から62年度末現在、10,863回線に増加している。また、回線の大容量化及びデジタル化等により、高速のデジタル専用回線サービス等の高度な通信サービスが可能となっている。

### （2）国際通信量の州別推移

#### ア 国際電話

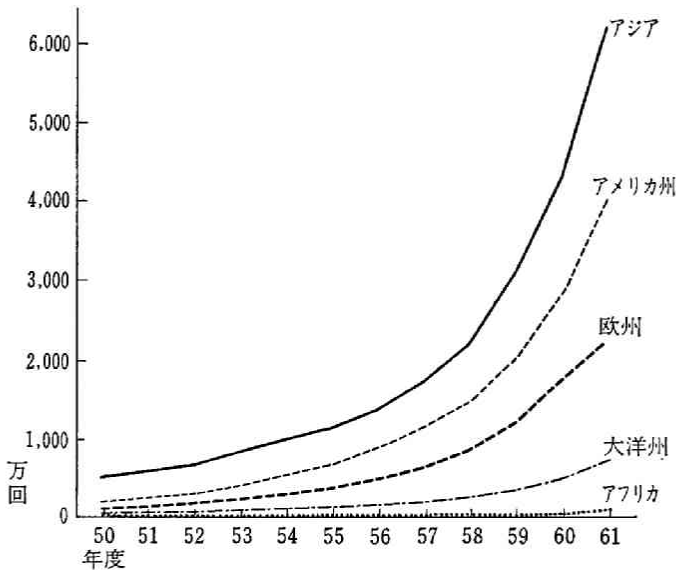
電話取扱数（電話回線を使用したファクシミリ通信等を含む。）では、アジアとの通信量が最も多く、61年度は6,277万回（KDD資料による推計値。以下同じ。）、州別比率は46.8%であった。

増加率では欧州、アメリカ州が高く、61年度の取扱数は、それぞれ2,280万回（対50年度比22.1倍）、4,024万回（同21.2倍）である（Ⅱ—2—2—13図参照）。

さきに述べたとおり、我が国の対外直接投資は、北米、欧州に対する投資が、非製造業を中心に大幅に増加しており、対外直接投資の増加傾向と電話の取扱数の地域別動向には類似性がみられる。

また、電話の取扱数の州別比率は、アジアとアメリカ州で76.8%を占

Ⅱ-2-2-13図 国際電話取扱数の州別推移



KDD資料による推計値により作成

め、次いで、欧州、大洋州、アフリカの順である。

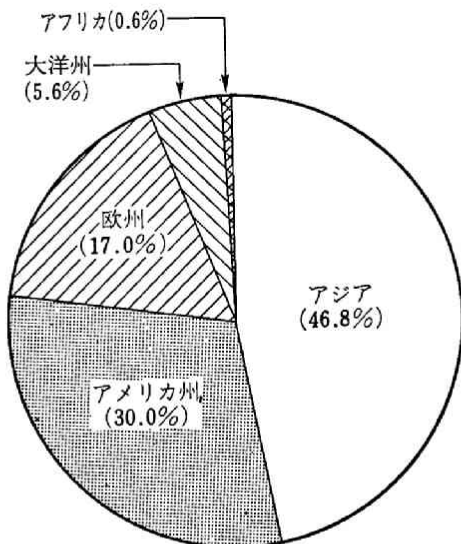
これは、日本企業の海外現地法人の州別分布状況（Ⅱ-2-2-9図参照）と同様の傾向となっており、国際化の進展と電話の通信量の増加には、深い相関関係があることを示している（Ⅱ-2-2-14図参照）。

#### イ 国際テレックス

テレックスの取扱数については、アジア（1,792万回）、欧州（1,387万回）、アメリカ州（894万回）の順で通信量が多い。

増加率では、50年度から59年度までをみると、アジアの増加率が最も高く、59年度は2,251万回（対50年度比4.7倍）であった。次いで、欧州、アメリカ州の順である（Ⅱ-2-2-15図参照）。

Ⅱ—2—2—14図 国際電話取扱数の州別比率（61年度）



KDD資料により作成

しかし、59年度以降は、アジアとのテレックス通信量は、大きく減少し、電話の取扱数の急増とあいまって、この地域でメディアの交替が著しく進んでいることが分かる。これは、アジアの電話回線網の充実が近年進み、電話機、ファクシミリ端末等が増加しているためである。

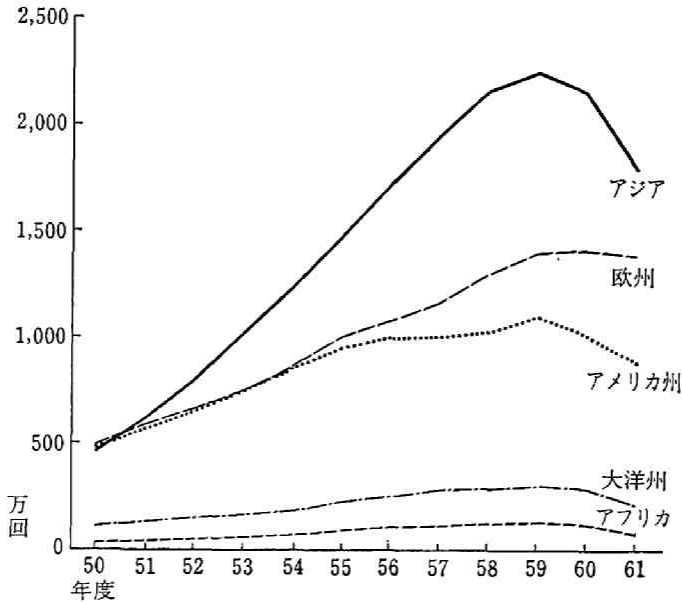
#### ウ 国際電報

電報の通数については、アジアが最も多く、61年度は60万通に達しているが、50年度以降の電報通数の州別推移をみると、どの州についても減少傾向にある。特にアジアでは大幅に減少し、61年度の通数は50年度の約5分の1である（Ⅱ—2—2—16図参照）。

アジアは50年当時、北米や欧州に比べ、公衆回線網の発達が遅れており、日本との国際通信においては、電報への依存度が高かった。電報通数の減少は、ここ10年余りの間に急速に公衆回線網が発達してきたこと



Ⅱ-2-2-15図 国際テレックス取扱数の州別推移



KDD資料による推計値により作成

を示している。

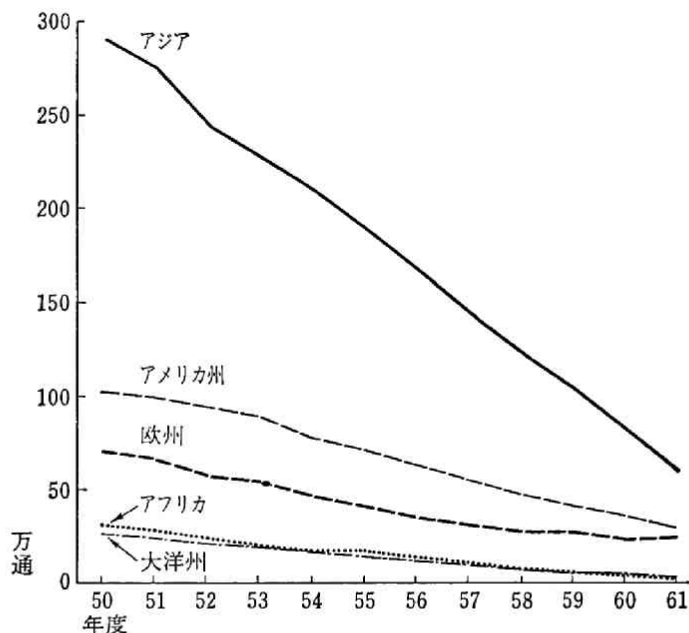
#### エ 国際郵便

郵便物数については、アメリカ州との郵便が最も多く、7,752万通（個）である。次いで、欧州、アジアの順となっており、電気通信のメディアとはやや異なる傾向を示している。

増加率では、アジアがやや増加しているものの、全体的にはほぼ横ばいであり、60年度以降は微減している（Ⅱ-2-2-17図参照）。

このように、国際通信において、よく利用されるメディアは通信相手先によって異なる。これは、国際通信の利用が、それぞれのメディアがもつ特徴に左右されるものであり、加えて、通信相手との時差や相手国における通信端末の普及度等様々な要因に影響されるためである。

Ⅱ-2-2-16図 国際電報取扱数の州別推移



KDD資料による推計値により作成

### 2-2-3 企業の国際通信の利用動向

我が国の国際通信は、電話の利用の約7割が企業の利用によるものといわれ、ファクシミリ、テレックス、専用回線等のユーザーもほぼ100%が企業であり、企業が我が国の国際通信の利用の中心となっている。

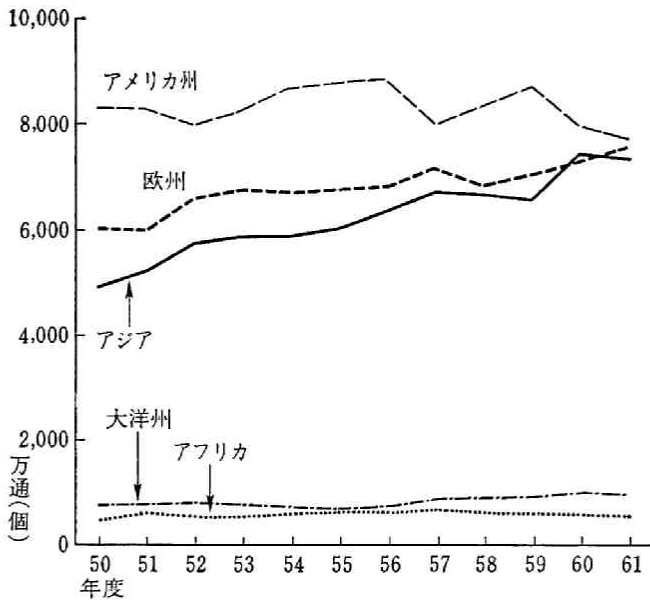
ここでは、郵政省の調査<sup>(注4)</sup>に基づき、企業の国際通信の利用動向について分析する。

なお、分析は、業種別、専用回線設置の有無、本邦企業・外資系企業の別に分類して行う。

#### (1) 国際通信に対する支出

##### ア 総通信費

Ⅱ-2-2-17図 国際郵便物数の州別推移



企業の国際通信に対する支出（61年度の総通信費。海外事務所等の通信費を含む。）については、1社当たり8,400万円であった（Ⅱ-2-2-18表参照）。

#### （業種別傾向）

業種別では、製造業の平均支出は1社当たり4,400万円、非製造業は1社当たり1億6,000万円である。中でも、商社を中心とする商業等では貿易活動を中心に国際通信のネットワークを積極的に展開していること、金融業は近年の金融の国際化を反映していること、機械製造業は海外進出が進んでいることから、高い水準の支出となっている。

#### （専用回線の有無による傾向）

専用回線設置企業と専用回線を設置していない企業（以下「非設置企業」という。）を比較すると、専用回線設置企業の平均支出額は、非設

Ⅱ-2-2-18表 国際通信に対する支出（総通信費）（単位：百万円）

支出等		平均支出	合計	合計全体に対する比率(%)	回答数(社)
業種等					
全 体		84	58,181	100.0(%)	696
業 種 別	製造業	44	19,991	34.4	457
	機械製造業	73	12,478	21.4	172
	化学など	18	3,960	6.8	215
	その他製造業	63	2,727	4.7	43
	建設業	22	826	1.4	37
	非製造業	160	38,190	65.6	239
	金融業	147	15,987	27.5	109
	商業など	171	22,203	38.1	130
専用回線設置企業		426	41,709	71.7	98
専用回線非設置企業		28	16,472	28.3	598
本邦企業		104	51,496	88.5	494
外資系企業		33	6,685	11.5	202

郵政省調査による。なお、支出額は四捨五入により算出したものである（以下、同様）。

(注) 本項における業種分類

	本項の業種	内 容
製 造 業	機械製造業	一般機械，電気機械，輸送機械，精密機械
	化学等	化学，石油石炭製品，窯業・土砂，鉄鋼，非鉄金属，金属製品，繊維，紙・パルプ，食料品
	その他の製造業	事務用品製造等のその他の製造
	建設業	建設
非 製 造 業	金融業	銀行・金融，証券，保険
	商業等	農林・水産，鉱業，電力・ガス・水道 商業，不動産業，運輸業，情報処理業 通信・放送・新聞，その他のサービス業

置企業の約15.2倍である。これは、専用回線設置企業は、恒常的に国際通信量が多いこと、それは単に専用回線の利用にとどまらず、公衆網まで含めた総合的な国際通信ネットワークを大幅に活用していることを示している。その中心を占めるのは、総合商社、大手外国為替銀行、総合証券、大手電気機械メーカー等である。これら国際通信の大ユーザーである専用回線設置企業は、専用回線をもたない中小ユーザーに比べて、桁違いの通信量を送受していることを示している。

(本邦・外資系の別による傾向)

本邦企業と外資系企業を比べると、本邦企業の平均支出は1億400万円であり、外資系企業の約3倍の支出となっている。これは、本邦企業が、自社の国際通信ネットワークの中心となっているのに対し、外資系

Ⅱ-2-2-19表 国際電話に対する支出 (単位：百万円)

支出等		平均支出	合 計	合計全体に対する比率(%)	回答数(社)
業種等					
全 体		44	33,809	100.0(%)	769
業 種 別	製造業	38	19,325	57.2	513
	機械製造業	52	10,237	30.3	196
	化学など	25	5,664	16.8	227
	その他製造業	60	2,722	8.1	45
	建設業	16	702	2.0	45
	非製造業	57	14,484	42.8	256
	金融業	56	6,219	18.4	112
	商業など	57	8,265	24.4	144
専用回線設置企業		155	17,009	50.3	110
専用回線非設置企業		25	16,800	49.7	659
本邦企業		50	28,742	85.0	575
外資系企業		26	5,067	15.0	194

(注) 郵政省調査による。なお、総通信費と各通信サービスに対する支出は、それぞれ個別に調査・集計を行ったため、各通信サービスの平均値の合計と総通信費の合計は一致しない。

企業は本国にネットワークの中心があり、自身はネットワークの一部であるため、本邦企業と比べると国際通信の規模が小さいからである。

#### イ 国際電話に対する支出

公衆網による電話（電話回線を使用したファクシミリ通信等を含む。）に対する支出は、1社当たり4,400万円であった（Ⅱ-2-2-19表参照）。

##### （業種別傾向）

製造業と非製造業の平均支出を比べると、総通信費ほどの大きな差はみられない。個別には、機械製造業、その他の製造業、金融業、商業等が高い。合計額で見ると、電話については製造業のウエイトが高く、特に機械製造業は全体に対して30.3%を占めている。

#### ウ 国際テレックスに対する支出

公衆網によるテレックスに対する支出は1社当たり1,700万円であり、電話に対する平均支出の約3分の1である（Ⅱ-2-2-20表参照）。

##### （業種別傾向）

業種別では、1社当たりの支出については金融業が高い。機械製造業と金融業、商業等のそれぞれについて、電話に対する支出とテレックスに対する支出を比べると、機械製造業は、金融業、商業等に比べ、電話をよく利用しており、金融業、商業等はテレックスの利用が多いことが分かる（Ⅱ-2-2-21図参照）。

#### エ 国際公衆データ伝送に対する支出

公衆データ伝送に対する1社当たりの支出は600万円であった。

##### （業種別傾向）

業種別では、1社当たりの支出は機械製造業と商業等の支出が高く、それぞれ900万円、800万円である（Ⅱ-2-2-22表参照）。

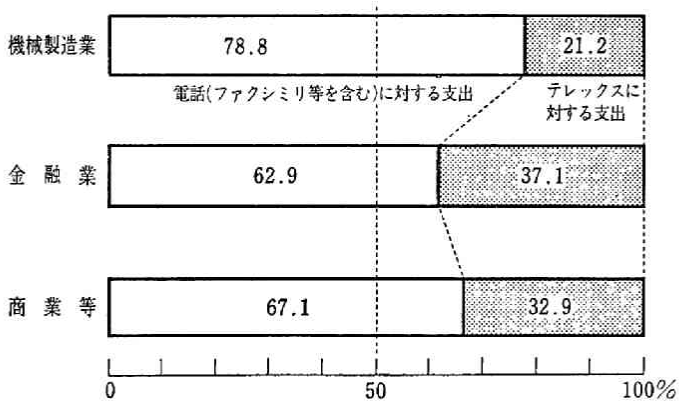
##### （専用回線の設置の有無による傾向）

Ⅱ-2-2-20表 国際テレックスに対する支出 (単位:百万円)

支出等		平均支出	合 計	合計全体に対する比率(%)	回答数(社)
業種等					
全 体		17	10,976	100.0(%)	648
業 種	製造業	10	3,981	36.3	418
	機械製造業	14	2,314	21.1	171
	化学など	8	1,355	12.3	178
	その他製造業	7	243	2.2	34
	建設業	2	99	0.7	35
別	非製造業	30	6,995	63.7	230
	金融業	33	3,836	34.9	117
	商業など	28	3,159	28.8	113
専用回線設置企業		77	7,591	69.2	99
専用回線非設置企業		6	3,385	30.8	549
本邦企業		21	10,226	93.2	479
外資系企業		4	750	6.8	166

郵政省調査による。

Ⅱ-2-2-21図 機械製造業、金融業、商業等における電話とテレックスに対する支出の比率



郵政省調査による。

Ⅱ-2-2-22表 国際公衆データ伝送に対する支出 (単位：百万円)

支出等		平均支出	合計	合計全体に対する比率(%)	回答数(社)
業種等					
全 体		6	585	100.0(%)	105
業 種 別	製造業	5	269	46.0	52
	機械製造業	9	222	37.9	25
	化学など	1	21	3.6	20
	その他製造業	1	2	0.3	4
	建設業	8	24	4.2	3
	非製造業	6	316	54.0	53
	金融業 商業など	2 8	116 200	19.8 34.2	29 24
専用回線設置企業		4	177	30.3	47
専用回線非設置企業		7	408	69.7	58
本邦企業		5	338	57.8	67
外資系企業		7	247	42.2	38

郵政省調査による。

Ⅱ-2-2-23表 国際電報に対する支出 (単位：百万円)

支出等		平均支出	合計	合計全体に対する比率(%)	回答数(社)
業種等					
全 体		5	790	100.0(%)	172
業 種 別	製造業	1	121	15.3	105
	機械製造業	1	56	7.1	45
	化学など	1	48	6.1	46
	その他製造業	1	6	0.8	8
	建設業	2	11	1.3	6
	非製造業	10	669	84.7	67
	金融業 商業など	16 8	302 367	38.2 46.5	19 48
専用回線設置企業		13	606	76.7	46
専用回線非設置企業		1	184	23.3	126
本邦企業		5	756	95.7	155
外資系企業		2	34	4.3	17

郵政省調査による。



専用回線設置企業と非設置企業の1社当たりの支出を比較すると、他の通信サービスについては、いずれも専用回線設置企業の方が高い支出をしているのに対し、公衆データ伝送については、非設置企業の方が高くなっている。これは、専用回線設置企業がデータ通信を主として専用回線を通じて行っているためと考えられる。

(本邦外資系の別による傾向)

本邦企業と外資系企業を比較すると、他の通信サービスと異なり、外資系企業の方が高い支出となっている。これは、日本の外資系企業の大半が本国としている米国で、日本よりパソコン通信が普及しているためである。

オ 国際電報に対する支出

電報に対する支出は、1社当たり500万円であった(Ⅱ-2-2-23)

Ⅱ-2-2-24表 国際専用回線に対する支出 (単位:百万円)

支出等		平均支出	合計	全体合計に対する比率(%)	回答数(社)
業種等					
全 体		64	6,669	100.0(%)	104
業 種	製造業	57	1,541	23.1	27
	機械製造業	79	1,340	20.1	17
	化学など	21	148	2.2	7
	その他製造業	18	53	0.8	3
	建設業	—	—	—	—
別	非製造業	67	5,128	76.9	77
	金融業	72	2,579	38.7	36
	商業など	62	2,549	38.2	41
専用回線設置企業		64	6,669	100.0	104
専用回線非設置企業		—	—	—	—
本邦企業		89	5,495	82.4	62
外資系企業		28	1,174	17.6	42

郵政省調査による。

表参照)。

(業種別傾向)

1社当たりの支出額を業種別で見ると、金融業と商業等の非製造業が非常に高くなっている。特に、金融業の支出は高いが、これは銀行等が「取引の決済時に、ファクシミリやテレックスで送った内容を再度、電報で送って確実にしている。」(金融業A社)、などの特殊な使い方をしているためである。

カ 国際専用回線に対する支出

専用回線に対する支出の平均は、1社当たり6,400万円であった(Ⅱ-2-2-24表参照)。

(業種別傾向)

1社当たりの支出額を業種別にみると、製造業は5,700万円、非製造業は6,700万円であった。

これをそれぞれの合計額の全体に対する比率で見ると、製造業は23.1%、非製造業は76.9%であり、電話に対する支出の場合と逆転している。製造業の利用は、公衆網による通信にウエイトがあり、非製造業の利用は、専用回線による通信にウエイトがあるといえよう。

平均支出が最も高いのは、機械製造業の7,900万円であり、金融業、商業等が続いている。しかし、合計全体に対する比率では、金融業と商業がそれぞれ約4割を占めている。これは大手外国為替銀行や総合商社等が、専用回線により大量の情報交換を行っているためであり、この2つの業種が、専用回線の動向に大きな影響を与えているのが分かる。

キ 国際郵便に対する支出

郵便に対する支出は、1社当たり500万円であった(Ⅱ-2-2-25表参照)。

1社当たり支出額を業種別にみると、金融業と商業等が高い支出をし

Ⅱ-2-2-25表 国際郵便に対する支出 (単位:百万円)

支出等		平均支出	合計	合計全体に対する比率(%)	回答数(社)
業種等					
全 体		5	3,132	100.0(%)	570
業 種 別	製造業	2	668	21.3	376
	機械製造業	1	136	4.3	148
	化学など	2	278	8.9	168
	その他製造業	6	178	5.7	30
	建設業	3	76	2.4	30
	非製造業	13	2,464	78.7	194
	金融業	13	1,292	41.3	97
商業など	12	1,172	37.4	97	
専用回線設置企業		31	2,427	78.9	81
専用回線非設置企業		1	660	21.1	489
本邦企業		6	2,553	81.5	412
外資系企業		4	579	18.5	158

郵政省調査による。

Ⅱ-2-2-26表 クーリエ等に対する支出 (単位:百万円)

支出等		平均支出	合計	合計全体に対する比率(%)	回答数(社)
業種等					
全 体		14	5,576	100.0(%)	397
業 種 別	製造業	7	1,781	31.9	246
	機械製造業	11	1,044	18.7	97
	化学など	2	237	4.3	96
	その他製造業	15	362	6.5	24
	建設業	5	138	2.4	29
	非製造業	25	3,795	68.1	151
	金融業	19	1,401	25.1	72
商業など	30	2,394	43.0	79	
専用回線設置企業		63	4,633	83.1	74
専用回線非設置企業		3	943	16.9	323
本邦企業		18	5,218	93.6	298
外資系企業		4	358	6.4	99

郵政省調査による。

ている。

また、専用回線設置企業の平均支出額は、非設置企業の 31.0 倍であり、他の通信サービスよりも大きな格差がみられる。

#### ク クーリエ等に対する支出

国際宅配便事業者（以下「クーリエ」という。）等に対する支出の平均は 1,400 万円であり、国際郵便の約 2.8 倍であった（Ⅱ-2-2-26 表参照）。

これは、「クーリエをよく使うのは、速くて正確であり、到着日が分かることである。このことは、入札をする場合はとても便利である。」（商業 A 社）などが理由と考えられる。

#### （業種別傾向）

業種別では、金融業と商業等が 1 社当たりの支出が高い。また、国際郵便に対する支出では平均額の低かった機械製造業もクーリエに対しては高い支出を示している。

## （2）国際通信の地域別利用動向

ここでは、国際通信の支出が高い、機械製造業、金融業、商業等の 3 業種を中心として、主たる通信相手先であるアジア、北米、欧州との通信サービス別の傾向を分析する。なお、ここでは電話とファクシミリは、それぞれ独立して扱う。

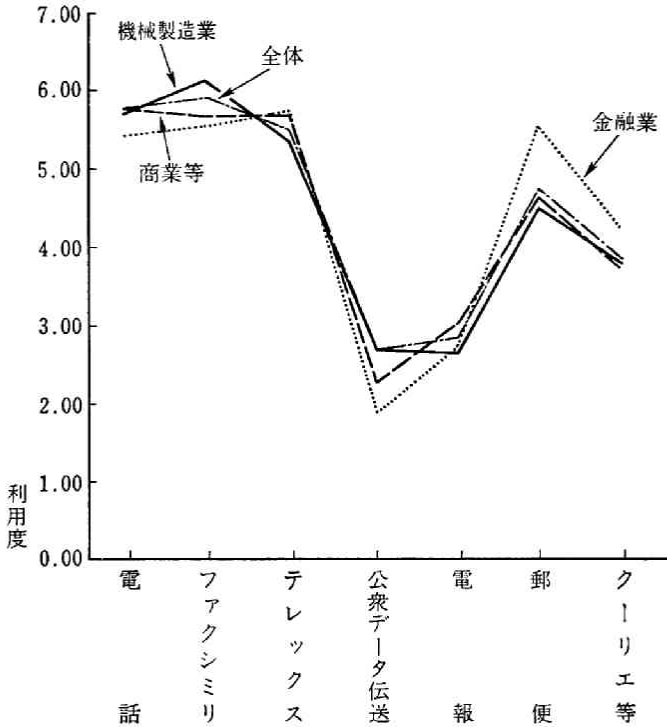
#### ア アジア

アジアとの企業通信の利用状況の特徴は、ファクシミリに次いで電話とテレックスの利用度（順位平均の値）が高く、それぞれの利用意向の高さが接近していることである（Ⅱ-2-2-27 図参照）。

テレックスの利用度が他の州と比べて相対的に高いのは、アジアの電話回線網が北米や欧州に比べまだ充実していないためである。

また、電話の利用度が高いのは、アジアが日本との時差が少なく、よ

Ⅱ-2-2-27図 アジアにおける国際通信の利用度



(注) 順位平均

順位平均とは、各項目毎に順位に従って重み付けをした合計得点の平均値であり、算出方法は下記のとおりである。なお、順位平均の値が大きくなるほど優先度が高くなる。

(算出方法)

	ポイント	回答数	
第1位	N ×	n <sub>1</sub>	= S <sub>1</sub> ポイント
第2位	N-1 ×	n <sub>2</sub>	= S <sub>2</sub> ポイント
⋮	⋮	⋮	⋮
第N位	1 ×	n <sub>N</sub>	= S <sub>N</sub> ポイント

$$\text{順位平均} = \frac{S_1 + S_2 + \dots + S_N}{n_1 + n_2 + \dots + n_N}$$

(ある項目に対して全てが第1位と回答した場合、順位平均の値) はNとなる。

郵政省調査による。

り電話が利用しやすいためであり、時差が国際通信の利用形態に大きな影響を与える例である。

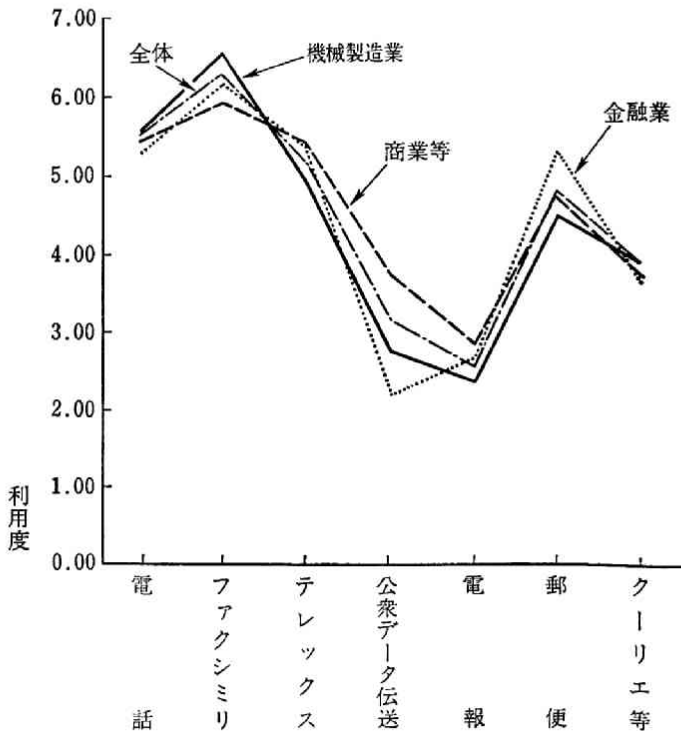
業種別では、機械製造業はファクシミリ、商業等は電話、金融業はテレックスの利用意向が高く、業種によってはっきり分かれている。

イ 北米

北米との国際通信は、ファクシミリの利用度が非常に高いのが特徴である（Ⅱ-2-2-28図参照）。

これは、「米国との通信では、時差の関係で、夕方ファクシミリで用件を送っておけば、翌朝には、先方の返事が貰えて効率的に仕事ができ

Ⅱ-2-2-28図 北米における国際通信の利用度



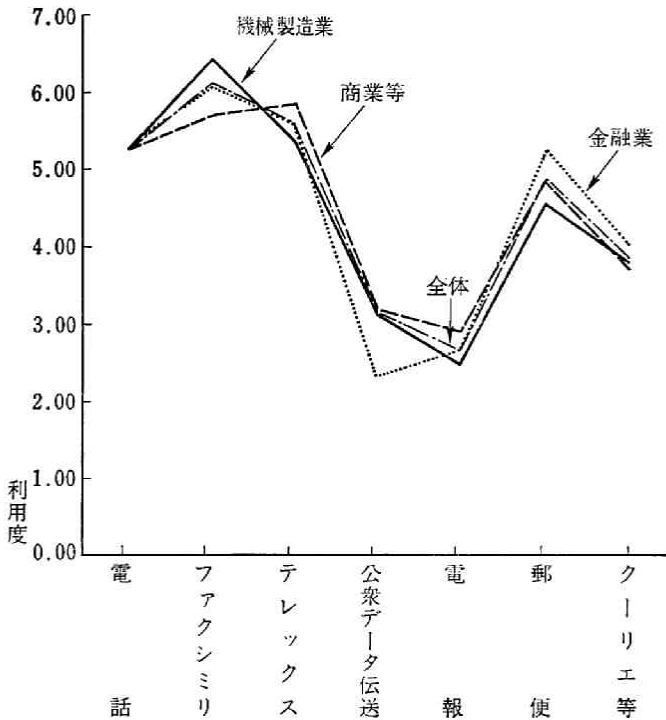
郵政省調査による。

る。」(機械製造業A社)といった効果的な通信をする企業が増加しているためである。

また、北米では、テレックスの利用度が低いが、これは、北米においては、電話回線網が充実しているためと考えられる。

業種別では、機械製造業は、ファクシミリに次いで、電話の利用意向が高く、金融業はファクシミリに次いで、テレックスの利用意向が高い。また、商業等はこれらのメディアに加えて、公衆データ伝送の利用度が高い。

Ⅱ-2-2-29図 欧州における国際通信の利用度



郵政省調査による。

### ウ 欧州

欧州との国際通信は、最もよく利用されているファクシミリに次いで、テレックスの利用意向が高いのが特徴である（Ⅱ—2—2—29 図参照）。

業種別にみると、機械製造業はファクシミリの利用度が高く、商業等は、ファクシミリより、テレックスの利用意向が高くなっている。

### エ 電話とファクシミリの利用度

ここで、電話とファクシミリのそれぞれの利用度を比べると、どの州についても、電話よりファクシミリの利用意向が高い。過去5年間の通信サービス別の増加傾向においても、ファクシミリが6.73（順位平均の値）で最も高くなっており、次いで電話（同6.00）の順である。

このことは、近年の電話の取扱数の増加は、主としてファクシミリ通信の増加によるものであることを示している。これは、「過去5年間で最も利用量が増加したのは、ファクシミリである。それは、安いファクシミリ端末が出回っていることと、ファクシミリを所有する企業が増えているためである。」（商業B社）というように、ファクシミリ端末の普及によるところが大きい。国際通信におけるファクシミリの利点は、時差に影響されずに利用でき、しかもテレックスと比べても、「ファクシミリの場合は、受け取った資料をそのまま送信できるので便利である。」（繊維業A社）というように、一般的にテレタイプに不慣れた日本人にとって、日本語の資料をそのまま送れるファクシミリの有用性は高い。

また、ファクシミリは北米、欧州で利用意向が高く、電話はアジアの利用が高い。これは、アジアでは、まだファクシミリ端末が北米、欧州ほど普及しておらず、また日本との時差も少ないため、電話の方が利用意向が高いものと考えられる。しかし、「電話は証拠が残らないので、緊急の場合のみ使っている。通常はファクシミリの方がはるかに多く使



II-2-2-30表 公衆網による通信の増加理由 (社数)

業種等		理由			
		通信サービスの利用 方法が便利になった	情報収集業 務の増加	輸出入業務 の増加	海外事業所 数の増加
全 体		288	265	223	171
業 種 別	製造業	205	173	185	110
	機械製造業	82	51	87	53
	化学等	88	90	79	38
	その他製造	17	14	16	9
	建設業	18	18	3	10
	非製造業	83	92	38	61
	金融業 商業等	31 52	41 51	9 29	33 28
専用回線設置企業		39	38	22	26
専用回線非設置企業		249	227	201	145

業種等		理由			
		販売業務の増加	現地従業員数 の増加	利用目的の 多様化	金融業務の増加
全 体		157	148	90	72
業 種 別	製造業	141	94	56	18
	機械製造業	76	39	22	4
	化学等	47	34	25	12
	その他製造	16	6	6	1
	建設業	2	15	3	1
	非製造業	16	54	34	54
	金融業 商業等	2 14	30 24	16 18	49 5
専用回線設置企業		16	21	25	15
専用回線非設置企業		141	127	65	57

郵政省調査による。

う。」(機械製造業B社)というように、ファクシミリ端末の価格の低下、普及の進展に伴って、ファクシミリの通信量は引き続き増大していくものと考えられる。

### (3) 公衆網による通信の増加理由

公衆網による通信の増加理由としては、289社が「通信サービスの利用方法が便利になった」を挙げており、最も多い(Ⅱ-2-2-30表参照)。

ダイヤル通話の対地の拡張や通信料金の値下げが通信量の増加に大きな影響を与えているのが分かる。また、「社内ネットワークと海外がダイヤル通話で直接つながるようになり、非常に便利になった。これにより、通信量が3倍くらい増加した感じである。」(機械製造業C社)というように、自社への効率的な通信システムの導入により、国際通信の利便性を高めている企業もみられる。

次に多い増加理由としては、「情報収集業務の増加」が挙げられている。これは非製造業で多く挙げられており、金融業、商業等にとって、国際間の情報交流が特に重要であることを示している。

そのほか、「輸出入業務の増加」、「海外事業所数の増加」などが多く挙げられている。これらは、国際通信の増加と、企業の海外進出等の国際化の進展が密接な関係にあることを示すものである。

業種別では、金融業は「金融業務の増加」、「情報収集業務の増加」に次いで、「海外事業所の増加」を多く挙げており、金融業の通信量の増加が、最近の金融業の国際化を一因としていることを裏付けている。

### (4) 公衆網による通信の情報内容

ここでは、企業が公衆網による通信によって送受している情報内容についてメディア別に分析する。

(電話)

II-2-2-31表 公衆網による通信の情報内容 (社数)

メディア 情報内容	電 話	ファクシ ミリ	テレック ス	公衆デー タ伝送	電 報	郵 便	クーリエ 等
マーケティング情報	137	363	119	12	—	72	18
顧客情報	93	223	95	10	—	90	26
受発注情報	69	294	178	10	—	33	12
予約発券業務情報	47	53	36	2	—	11	4
預金融資情報	37	100	70	6	—	29	12
運行業務情報	28	92	63	4	1	28	13
運輸取引情報	28	88	62	2	—	32	16
生産出荷在庫管理情報	29	186	70	9	1	40	25
経営管理情報	73	183	41	17	1	105	51
資金管理情報	39	176	70	11	1	79	37
経理財務情報	45	201	51	19	—	107	53
人事労務情報	84	146	21	6	1	118	47
研究開発情報	42	169	30	16	1	114	114

郵政省調査による。

電話では、マーケティング情報(137社)が最も多く、次いで、顧客情報(93社)、人事労務情報(84社)の順であった(II-2-2-31表参照)。顧客情報は機械製造業が多く、人事労務情報は金融業と商業等が多い。

#### (ファクシミリ)

ファクシミリについても、最も多いのがマーケティング情報(363社)であり、受発注情報(294社)、顧客情報(223社)の順で比率が高くなっている。受発注情報は、機械製造業と商業等に多く、金融業は、マーケティング情報の次に経理財務情報を挙げている。

#### (テレックス)

テレックスで送受される情報では、受発注情報(178社)が最も多く、マーケティング情報(119社)、顧客情報(95社)の順である。

テレックスでの情報内容は、業種により特徴的であり、機械製造業は受発注情報、金融業は資金管理情報、商業等はマーケティング情報をそ

れぞれ第一に挙げている。

(郵便, クーリエ等)

郵便, クーリエ等については, 電気通信がマーケティング情報, 顧客情報の伝達に主として用いられているのとは, 異なる傾向を示している。

郵便では, 人事労務情報 (118社) が最も多く, 次いで研究開発情報 (114社), 経理財務情報 (107社) の順である。また, クーリエ等では, 研究開発情報 (114社), 経理財務情報 (53社), 経営管理情報 (51社) が多く, 一般的に分量の多い書類等による情報に用いられている。

#### 2-2-4 企業の国際進出とネットワークの形成

企業の海外取引の増加や海外進出の進展等により, 国際通信量が増大するにつれて, 企業は経済性, 技術的な必要性から, その通信の一部を国際専用回線によって行うようになっている。

ここでは, 専用回線による通信の利用動向及び専用回線による企業の国際間ネットワークの構築状況を明らかにし, 企業の海外進出との関係について記述する。

今回, 郵政省の行った調査においては, 120社から404回線の専用回線の設置について回答があった。その内訳は電信級回線 205回線, 音声級回線 143回線, 中・高速符号回線56回線であった (II-2-2-32表参照)。

業種別にみると, 製造業は電信級回線が多く, 非製造業は, 電信級回線と音声級回線がほぼ半々である。非製造業の中では, 金融業は音声級回線と中・高速符号回線の数が多く, 商業等は電信級回線が多くなっている。

1社当たりの回線数は全体では3.4回線であった。業種別では, 金融

Ⅱ-2-2-32表 国際専用回線の業種別設置状況 (回線数)

		電 信 級	音 声 級	中・高速符号
全 体		205	143	56
業 種 別	製造業	94	39	13
	機械製造業	35	20	6
	化学等	49	15	3
	その他製造業	10	4	4
	建設業	—	—	—
	非製造業	111	104	43
	金融業	25	83	33
	商業等	86	21	10
	本邦企業	168	110	33
外資系企業	37	33	23	

郵政省調査による。

業が最も多く3.8回線、次いで、商業等3.5回線、機械製造業2.3回線の順である。

### (1) 専用回線の地域別設置状況

#### ア 北米

##### (設置状況)

北米の専用回線設置状況については、音声級回線と中・高速符号回線の比率が高く、この両方で全体の71.3%を占めている(Ⅱ-2-2-33表参照)。

業種別では、どの業種も音声級回線の比率が高いが、機械製造業と商業等は他の業種に比べ、電信級回線の設置が多い。

また、金融業は中・高速符号回線の設置が多く、ニューヨーク等の特定地点間において、大量の情報交換を行っていることが分かる。

##### (通信端末の種類)

専用回線に接続されている通信端末としては、テレックス端末(54社)

Ⅱ-2-2-33表 国際専用回線の地域別設置状況 (回線数)

地 域		北 米			欧 州			ア ジ ア			
回 線 種 類	電信級	音声級	中・高速	電信級	音声級	中・高速	電信級	音声級	中・高速		
		29	46	26	41	39	15	103	49	15	
業 種 別	製造業	17	18	8	28	12	4	36	8	15	
	機械製造業	6	11	4	8	6	1	17	3	1	
	化学等	8	5	3	15	4		18	5	—	
	その他製造	3	2	1	5	2	3	1	—	—	
	建設業	—	—	—	—	—		—	—	—	
	非製造業	12	28	18	13	27	11	67	41	14	
	金融業 商業等	3 9	18 10	13 5	4 9	22 5	7 4	13 54	35 6	14 —	
合 計	101			95			167				
本邦企業	23	38	15	30	29	11	39	35	7		
外資系企業	6	8	11	11	10	4	14	14	8		
地 域		中 南 米			大 洋 州			中 近 東			アフリカ
回 線 種 類	電信級	音声級	中・高速	電信級	音声級	中・高速	電信級	音声級	中・高速	電信級	
	11	—	—	15	8	—	3	1	—	3	
業 種 別	製造業	4	—	—	7	1	—	1	—	1	
	機械製造業	—	—	—	3	—	—	1	—	—	
	化学等	3	—	—	4	1	—	—	—	1	
	その他製造	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
	建設業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	非製造業	7	—	—	8	7	—	2	1	—	
	金融業 商業等	4 3	— —	— —	1 7	7 —	— —	— 2	1 —	— —	— 2
合 計	11			23			4			3	
本邦企業	7	—	—	14	7	—	3	1	—	3	
外資系企業	4	—	—	1	1	—	—	—	—	—	

郵政省調査による。

とファクシミリ端末（47社）が多く、それに加えてパソコン端末（16社）が多いのが特徴である（Ⅱ-2-2-34表参照）。

中・高速符号回線の比率の高さとあいまって、北米との専用回線による通信は他の地域より高度化が進んでいることが分かる。

業種別では、電話とファクシミリを比べると、金融業は電話の比率が高く、機械製造業と商業等はファクシミリ端末の比率が高い。

#### イ 欧州

##### （設置状況）

欧州に対して設置されている専用回線では、音声級回線と電信級回線がほぼ同じ比率である。

業種別では、機械製造業と商業等は電信級回線の比率が高く、金融業は音声級回線の比率が高い。

##### （通信端末の種類）

専用回線に接続されている通信端末としては、北米と同様、テレックス端末（44社）とファクシミリ端末（35社）が多い。業種別では、機械製造業と商業等でテレックス端末の比率が高い。

#### ウ アジア

##### （設置状況）

アジアは、電信級回線の占める比率が州別では最も高く、約6割を占めているのが特徴である。

業種別では、北米、欧州と同様に商業等と機械製造業の電信級回線の比率が高く、特に、商業等は設置回線の9割が電信級回線となっている。金融業は音声級回線の比率が高い。

##### （通信端末の種類）

専用回線に接続されている通信端末としては、テレックス端末（53社）の比率が高い。業種別では、商業等、機械製造業で、テレックスの比率

Ⅱ-2-2-34表 国際専用回線に接続されている通信端末 (社数)

端 末		北 米				欧 州				ア ジ ア			
		電話機	ファクシミリ	テレックス	パソコン	電話機	ファクシミリ	テレックス	パソコン	電話機	ファクシミリ	テレックス	パソコン
業種等													
全 体		31	47	54	16	25	35	44	7	27	30	53	12
業 種 別	製造業	9	18	23	3	6	11	20	2	7	9	19	1
	機械製造業	6	13	14	2	3	7	9	1	3	4	9	1
	化学等	2	4	6	1	2	3	8	1	3	4	8	—
	その他製造	1	1	3	—	1	1	3	—	1	1	2	—
	建設業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	非製造業	22	29	31	13	19	24	24	5	20	21	34	11
	金融業 商業等	20 2	18 11	16 15	7 6	18 1	16 8	14 10	3 2	19 1	17 4	21 13	9 2
本邦企業		24	40	42	9	21	31	36	4	22	25	37	3
外資系企業		7	7	12	7	4	4	8	3	5	5	16	9

郵政省調査による。

が高い。また、金融業等によるパソコン端末（9社）の利用も多い。

### エ 地域間比較

以上3地域に対する専用回線の設置状況とその接続端末の状況をまとめると、北米と欧州は、音声級回線の比率が高く、機械製造業は、主としてファクシミリ端末を、金融業は電話機を接続している。また、北米においては、金融業と商業等によりパソコン端末が多く使用されている。

アジアは、電信級回線の比率が高く、これには主として、商業等によりテレックス通信に用いられている。

これらの傾向は、地域別の通信サービス利用動向と同様であり、それぞれの端末の普及度、業種別の利用動向により影響を受けているものと考えられる。

## (2) 専用回線の増減傾向

過去5年間の専用回線の増減傾向をみると、増加が154回線、減少が



II-2-2-35表 国際専用回線数の増減 (回線数)

増減回線数		電 信 級		音 声 級		中・高速符号	
		増 加	減 少	増 加	減 少	増 加	減 少
業種等							
全 体		26	7	107	1	21	1
業 種 別	製造業	8	—	22	—	5	—
	機械製造業	5	—	15	—	4	—
	化学等	2	—	4	—	—	—
	その他製造	1	—	3	—	1	—
	建設業	—	—	—	—	—	—
	非製造業	18	7	85	1	16	1
	金融業 商業等	7 11	1 6	68 17	— —	10 6	1 —
本邦企業		23	6	90	1	13	—
外資系企業		3	1	17	—	8	1
地域別	北 米	5	3	32	—	11	—
	欧 州	5	2	30	1	4	—
	ア ジ ア	16	2	36	—	6	1

郵政省調査による。

9回線であった(II-2-2-35表参照)。

増加回線のうち音声級回線が約7割を占めており、減少回線は主として電信級回線である。

地域別では、アジア、北米、欧州の順に増加している。特に北米については、中・高速符号回線の増加が顕著である。

また、本邦企業と外資系企業では、本邦企業が音声級回線の増加が主であるのに対し、外資系企業は中・高速符号回線の増加が顕著である。

(業種別傾向)

業種別では、増加回線の約半数を金融業が占めている。近年の専用回線の増加は、金融業の国際的な進出によるところが大きいといえよう。次いで、商業等(22.1%)、機械製造業(15.6%)の順である。回線種類

Ⅱ-2-2-36表 国際専用回線の高速化傾向 (社数)

業種等		傾向	過去5年間に高速化した	過去5年間に高速化していない
全 体			56	125
業 種	製造業		19	24
	機械製造業		15	16
	化学等		3	7
	その他製造		1	1
	建設業		—	—
別	非製造業		37	101
	金融業		14	77
	商業等		23	24
本邦企業			48	94
外資系企業			8	31
地域別	北 米		14	37
	欧 州		16	31
	ア ジ ア		22	50

郵政省調査による。

別でみると、金融業は音声級回線の増加傾向が強くなり、商業等は音声級回線と電信級回線の両方が増加している。

#### (専用回線の高速化)

過去5年間に、専用回線を電信級回線から音声級回線に変更するなどの高速化を行った企業は56社であった(Ⅱ-2-2-36表)。

業種別では、商業23社(48.9%)、機械製造業15社(48.4%)について高速化の傾向が強くなっている。機械製造業では、専用線所有企業の48.4%に当たる15社が高速化を行ったとしており、商業も49.0%に当たる23社が高速化を図っている。

地域別では、アジア22社、欧州16社、北米14社の順に高速化の傾向が強くなっている。

以上のことから、比較的早期に海外進出を展開していた商業等及び機

械製造業は、電信級回線を主体とした通信ネットワークを構築していたが、通信量の増加やファクシミリ端末の登場により、近年は、北米、欧州を中心に音声級回線への移行を進めているといえよう。

一方、ここ数年、急速に海外進出を進めている金融業は、国際金融取引の増加により北米、欧州との通信需要が高まり、また、商業等に比べて電話による通信の必要性が高いことから、北米、欧州に対して、音声級回線による通信ネットワークの構築を進めている。

このように、専用回線による通信に関しても、企業の国際化の動向は、国際通信の動向と密接に結び付いていることが分かる。

### (3) 専用回線で交換される情報

専用回線によって、交換される情報内容を通信端末別にみると、電話機とファクシミリ端末はほぼ同様の傾向であり、主として、マーケティング情報、経営管理情報、顧客情報等の送受に用いられている（Ⅱ-2-2-37表参照）。

Ⅱ-2-2-37表 国際専用回線による通信の情報内容

(社数)

情報内容 \ 端末	電話機	ファクシミリ端末	テレックス端末	パソコン端末
マーケティング情報	14	25	36	9
顧客情報	8	19	29	9
受発注情報	5	10	35	16
予約発券業務情報	2	6	7	2
預金融資情報	5	11	12	9
運行業務情報	2	2	20	6
運輸取引情報	3	3	16	6
生産出荷在庫管理情報	1	4	16	9
経営管理情報	10	20	16	11
資金管理情報	5	15	23	11
経理財務情報	5	18	22	21
人事労務情報	7	19	17	7
研究開発情報	3	6	11	10

郵政省調査による。

テレックス端末は、マーケティング情報と受発注情報が多く、次いで、顧客情報、資金管理・経営財務情報の順である。

パソコン端末は、経理財務情報、受発注情報の送受に用いられている。

#### (4) 専用回線による通信の増加理由

専用回線による通信の増加理由については、「コンピュータ間通信やオンライン業務の増加」が最も多く、次いで、「情報収集業務の増加」、「金融業務の増加」、「独自ネットワークの構築のため」の順である（Ⅱ-2-2-38表参照）。

業種別では、機械製造業と商業等は「コンピュータ間通信やオンライン業務の増加」が挙げられており、これは「専用回線により、オンラインで生産管理情報を送っている。また、現地で設計してから日本で、リアルタイムでシミュレーションを行うことも可能になった。」（機械製造業B社）というような高度な通信の利用形態が増加しているためである。

公衆網通信の増加理由と比べると、専用回線による通信では「オンライン業務の増加」と「独自ネットワークの構築のため」が多く挙げられているのが特徴である。

#### (5) 専用回線による国際間ネットワークの構築

##### ア ネットワークの拠点

企業は国際通信を行うにあたり、通信量の少ない時点では、公衆網通信を利用する。そして、特定地点への通信量が増加してくると、専用回線を設定する。さらに、多地点間との通信量が増加するに伴い、複数の専用回線による国際間の自社ネットワークを構築するに至る。

ここでは、まず、日本からの専用回線が集中している国と設置企業との関係を分析する。

I-2-2-38表 国際専用回線による通信の増加理由

(社数)

理由		オンライン業務の増加	情報収集業務の増加	金融業務の増加	独自ネットワーク構築のため
業種等					
全 体		37	31	23	23
業 種 別	製造業	15	10	—	7
	機械製造業	11	5	—	4
	化学等	2	3	—	3
	その他製造	2	2	—	—
	建設業	—	—	—	—
	非製造業	22	21	23	16
別	金融業	16	17	23	12
	商業等	6	4	—	4

理由		輸出入業務の増加	販売業務の増加	現地従業員数の増加	国際物流業務の増加
業種等					
全 体		21	11	9	8
業 種 別	製造業	12	8	3	6
	機械製造業	10	5	2	5
	化学等	1	3	1	1
	その他製造	1	—	—	—
	建設業	—	—	—	—
	非製造業	9	3	6	2
別	金融業	3	—	6	—
	商業等	6	3	—	2

郵政省調査による。

## (州別傾向)

アメリカ州については、圧倒的に米国（88回線）に集中している（第3-2-39表参照）。次いで、カナダ（5回線）、ブラジル（5回線）の順である。

欧州については、英国（48回線）、西独（15回線）、スイス（9回線）

Ⅱ-2-2-39表 主要国に対する国際専用回線設置状況

(回線数)

設置国 業種等		米 国		英 国		西 独		香 港		シンガポ ール		韓 国	
		全 体		88		48		15		58		36	
業 種 別	製造業	37		16		8		17		10		4	
	機械製造業	21		7		2		10		4		2	
	化学等	11		7		5		7		4		2	
	その他製造	5		2		1		—		2		—	
	建設業	—		—		—		—		—		—	
	非製造業	51		32		6		41		26		16	
	金融業	28		21		4		27		16		8	
商業等	23		11		2		14		10		8		
本邦企業		63		41		9		38		30		16	
外資系企業		25		7		6		20		6		4	

郵政省調査による。

の順であり、フランスは2回線と少なくなっている。

アジアについては香港が最も多く、58回線である。次いで、シンガポール(36回線)、韓国(20回線)、台湾(12回線)の順であり、インドネシア、中国、フィリピンがそれぞれ9回線であった。

それぞれの州の経済的な拠点が通信ネットワークの拠点となっているのが分かる。

(業種別傾向)

業種別では、機械製造業は、米国、香港への集中度が高く、金融業は、米国、香港に加えて、英国との専用回線が多い。また、商業等は、米国を中心としながらも、専用回線を多地点に拡散させているのが分かる。この傾向は、それぞれの業種の海外進出動向とほぼ一致する。

(本邦・外資系の別による傾向)

本邦企業の相手国としては、米国、英国、香港の順であり、外資系企

業は、米国、香港に集中している。外資系企業で米国、香港が多いのは、専用回線設置企業にこの両国を本国とする外資系企業が多いことによるものと考えられる。

#### イ ネットワークの型態

今回の調査において、複数の専用回線によるネットワークを構築していると回答した企業は57社に及んでいる（Ⅱ-2-2-40表参照）。

これらの企業のネットワークを大きく類別すると、東京を中心に、世界主要都市を放射状に結ぶ放射状ネットワークと、ロンドン—ニューヨーク—東京を3角形に結ぶ3角形ネットワークに区分される。

#### （放射状ネットワーク）

放射状ネットワークは、主として総合商社、大手機械製造業等により構築されている（Ⅱ-2-2-41図参照）。

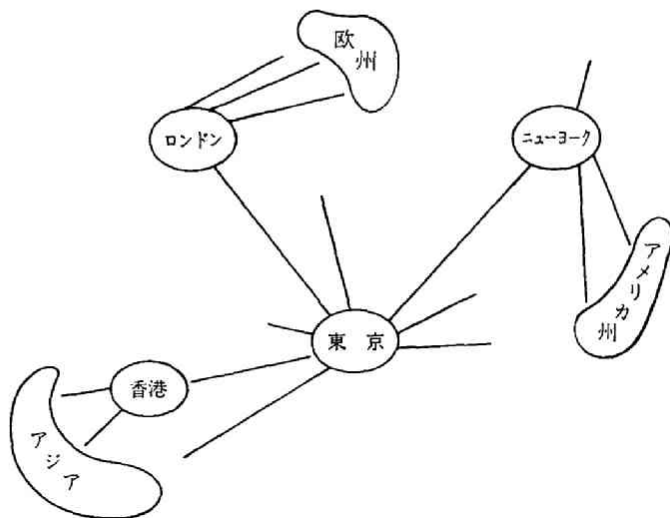
この型態は、ロンドン、ニューヨークの他に、香港と結んでいるものが多い。香港と接続している理由は、香港がアジアにおける国際的な通

Ⅱ-2-2-40表 国際間ネットワークの構築状況（社数）

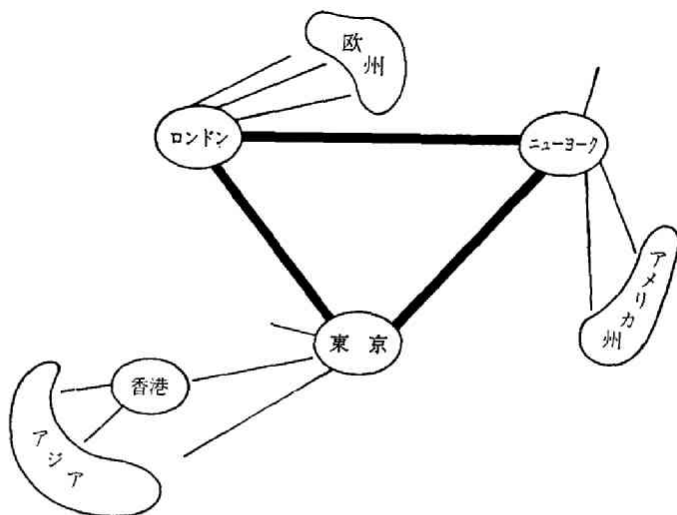
形態				放射状 ネットワーク	3角形 ネットワーク
製 造 業	電	機	機	3	4
	輸	送	機	2	2
	精	密	機	1	—
	鉄		鋼	1	—
非 製 造 業	銀		行	2	10
	証		券	1	6
	商		業	13	3
	運		輸	4	—
	新		聞	1	—
	その他サービス			4	—
合 計				32	25

（注）業種は構築状況を明らかにするため、細分化した。郵政省調査による。

Ⅱ-2-2-41図 専用回線による国際ネットワークの形態（概念図）



〈放射線状ネットワーク〉



〈3角形ネットワーク〉



信拠点となっているからである。

この型態は、東京に大量の情報をより集積させることを第1の目的としているものであり、専用回線ネットワークの基本的な型態といえよう。回線の種類としては、電信級回線を主としたものが多く、現在、音声級回線や中・高速符号回線へ高速化が進められている。

### (3 角形ネットワーク)

3角形ネットワークは主として大手都市銀行・証券会社等の金融業により構築され、金融の国際化に伴い、最近急速にその数をふやしている(Ⅱ-2-2-41図参照)。

この型態のネットワークが主として、金融業によって構築される理由は、①東京、ロンドン、ニューヨークが“世界3大金融都市”と呼ばれ、世界経済の中心となっていること、②この3地点は時差を考えると、ほぼ24時間をフルに利用して1つの都市から他の2都市へ金融情報を送ることが可能であり、また、「夕方になると、公衆回線ではロンドンや一部の地域がつながりにくくなるので、常に回線を使いたいために、専用回線を設置した。」(金融業B社)というように、必要な時に、即座に情報の送受をすることが求められる金融業にとって、専用回線によるネットワークが最も適していること、③金融業にとって、情報は非常に重要であり、ネットワークに対し高い信頼性を求めている。つまり、3角形ネットワークにすれば、1か所の回線が不通になっても、逆方向から迂回してバックアップできるからである。

三角形のネットワークは、音声級回線・中高速符号回線により主として構築されているものが多い。

このように、国際間ネットワークは、それぞれの業種の通信形態に左右されるものであり、今後の国際通信の高度化によって、さらに様々な型態のネットワークの登場が予想される。

## (6) 企業の専用回線による通信と公衆網による通信

ここでは、国際通信の大ユーザーである金融業と商業等について、これまで分析してきた企業の専用回線による通信の利用動向と、先にみた公衆網による通信の利用動向を対比させ、その特徴について述べる。

### ア 金融業の国際通信

#### (専用回線による通信)

近年、北米、欧州等への海外進出が著しい金融業は、国際通信においても高い支出をしており、特に専用回線に対する支出が高い。

金融業の設置する専用回線は、どの地域に対しても、音声級回線及び中・高速符号回線が多く、電話機とファクシミリ端末により通信を行っている。また、パソコン端末の設置が多いのも特徴である。

これは、金融業の国際通信が大量の情報を特定地点と集中して送受する性質のものであることを示している。この場合の特定地点とは、世界的な経済拠点である、東京、ロンドン、ニューヨーク、香港等であり、これらの拠点を効率的に結ぶネットワークとして、3角形ネットワークが多数構築されている。

また、過去5年間の音声級及び中・高速符号回線の増加は、主として、ここ数年の金融の国際化にとまない、金融業の専用回線ネットワークでの利用増加によるものであることが分かる。

これは、企業活動が国際通信の動向に影響を与えた顕著な例といえよう。

#### (公衆網による通信)

公衆網による通信においては、他の業種に比べ、テレックスと電報の利用が多い。これは、専用回線で行われる電話とファクシミリの通信を補うものであると同時に、テレックス、電報が、金融業界においては決済時に正式書類とみなされること、あるいは追確認として利用されてい

るためである。

#### イ 商業等

##### (専用回線による通信)

商業等は、金融業に次ぐ国際専用回線の大ユーザーであり、金融業に比べ多地点に分散して海外進出しているという特徴を有している。

また、商業等は、金融業と異なり、電信級回線の比率が高くなっており、特にアジアに関しては顕著である。通信端末は、テレックス端末が主であり、このことは、商業等の国際通信が金融業と比べ、少ない量の情報を多地点と送受する性質のものであることを示している。

しかし、専用回線の高速化の傾向は、他の業種に比べ最も高く、国際間の情報量が増加するに伴い、今後、ネットワークの性質が変化していくことが予想される。

##### (公衆網による通信)

公衆網による通信では、電話又はファクシミリに対する支出が高く、特に電話については、アジア、北米において利用度が高い。これは、商業等の情報内容が場合によっては、記録性よりも、その場における情報交換にウェイトがおかれるものであることを示している。

#### ウ 企業の海外進出と国際通信

これまで述べてきたとおり、近年の我が国の国際通信量の急激な増加は、企業の海外活動の活発化と密接な関係を有している。また、通信量の地域別推移についても、その地域に進出する企業の通信形態、情報内容によって、大きく左右される。

国際通信の動向は、企業活動以外にも、海外旅行者の動向、個人ユーザーの利用意向によって左右され、また、通信相手先における通信端末の普及状況、技術水準、通信回線網の発達状況、時差等様々な要因によって影響を受けるものである。

しかし、企業の利用動向がその中でも、大きな要因となっていることは、これまでの分析からも明らかである。

我が国の国際通信を考える場合、この企業の利用動向を踏まえた上で、技術的な対応や通信回線網の拡充を行っていくことが必要といえよう。

## 2-3 国際通信の発展を目指して

我が国における国際通信は、これまでに詳述のとおり、企業活動の海外における積極的な展開とあいまって、急速に発展している。

ここでは、今後の国際通信の利用意向を概観するとともに、国際電気通信の制度的な変革の中で、電気通信事業に対する期待等、今後の国際通信に望まれる方向性について概観する。

### 2-3-1 国際通信の高度化・多様化に向けて

#### (1) 国際通信需要の動向

##### ア 増加する国際通信の利用

国際電気通信の代表的なメディアである国際電話について、料金の段階的引下げ率（10%、20%及び30%）に伴う利用意向の変化についてみる。

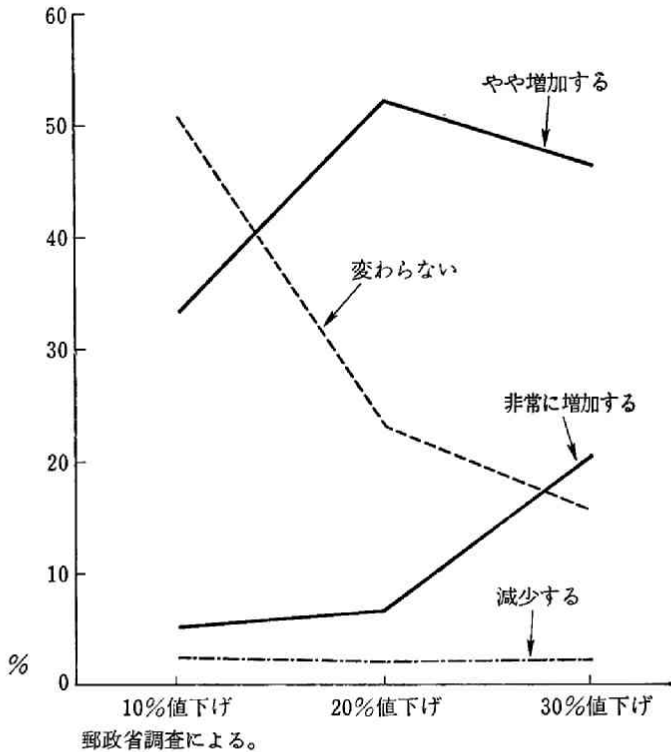
10%の料金の引下げ率により、国際電話の利用が増加する（「非常に増加する」及び「やや増加する」と答えた企業の合計）と回答した企業は、410社（38.3%）である。同様に、20%の引下げ率の場合は、549社（58.5%）、30%の引下げ率の場合は、620社（66.0%）に達している（Ⅱ-2-3-1 図参照）。

今後、新事業者が事業を開始することによる競争市場の現出等に伴って、国際電気通信料金は、一層の低減化が予想されることから、国際電話をはじめとする国際電気通信の需要は、今後とも確実に増加するものと思われる。

##### イ 通信量の増加が予想される地域

（全体的な傾向）

Ⅱ-2-3-1 図 料金引下げに伴う国際電話利用の意向の変化



通信量が最も増加すると考えられている地域は、北米（457社）であり、次いでアジア（265社）、欧州（146社）となっている（Ⅱ-2-3-2表参照）。

これは、全企業の97.0%がこれら地域との間で通信量が最も増加すると考えていることを表している。

この傾向は、過去5年間の地域別の通信量の増加順位と同様であり、我が国の国際通信需要がこの3地域へ集中する度合を強めていることが分かる（Ⅱ-2-3-3図参照）。

（業種別の傾向）

I-2-3-2表 通信量が最も増加する地域 (回答数)

地域		北米	アジア	欧州	中南米	アフリカ	大洋州	中近東
業種等	全 体	457	265	146	8	2	12	5
業 種 別	製 造 業	297	195	88	4	2	6	3
	機 械 製 造 業	123	66	32	1	1	1	0
	化 学 等	138	85	41	1	0	3	1
	そ の 他 製 造 業	21	22	11	0	0	1	0
	建 設 業	15	22	4	2	1	1	2
	非 製 造 業	160	69	58	4	0	6	2
	金 融 業 等	82	28	30	3	0	1	0
	商 業 等	78	4	28	1	0	5	2
	専用回線設置企業	69	29	17	1	1	1	0
	専用回線非設置企業	388	236	129	7	1	11	5
	本 邦 企 業	201	214	76	5	2	9	5
	外 資 系 企 業	256	51	70	3	0	3	0

郵政省調査による。

製造業、非製造業別にみても、その順位は全体的な傾向と変わらない。しかしながら、製造業ではアジア（195社）の割合が高く、特に、建設業及びその他の製造業ではアジアが最も高くなっている。

また、非製造業のうち、金融業では、欧州（30社）がアジア（28社）よりも多くなっている。

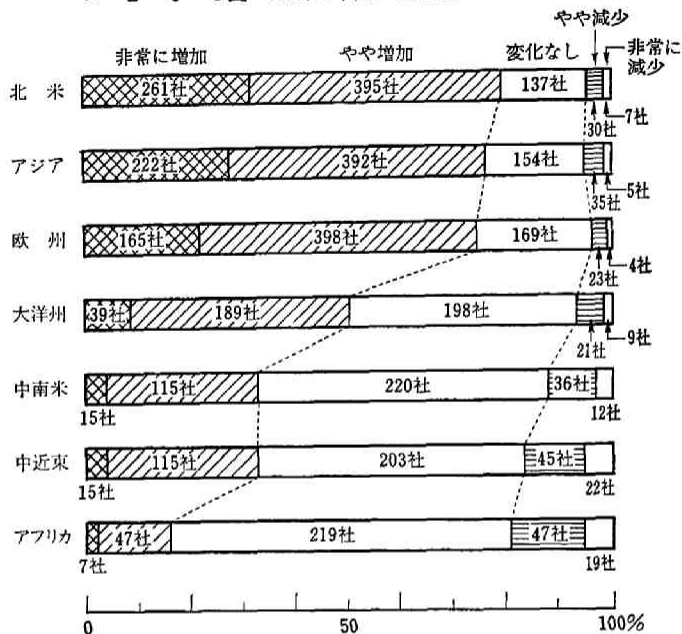
#### ウ 通信量の増加が予想される国

(全体的な傾向)

通信量の増加が予想される国をみると、全企業では、米国（598社）が最も高く、次いで英国（270社）、西独（223社）の欧州諸国となっている（II-2-3-4表参照）。

続いて高い国は、韓国（195社）、台湾（184社）、香港（185社）、シンガポール（147社）と、我が国と経済的な結び付きの強いアジア NICS

Ⅱ-2-3-3 図 過去5年間の通信量の伸び(州別)



郵政省調査による。

諸国となっている。

(業種別の傾向)

業種別にみると、米国に対しては、どの業種も増加を予想する企業が多い。

製造業の特徴としては、韓国(148社)、台湾(148社)が多くなっている。

また、非製造業のうち、金融業についてみると、英国(92社)、香港(70社)、シンガポール(31社)が多く、これらの都市が有力な金融拠点であると同時に、我が国からみた場合の通信拠点となっていることが分かる。



I-2-3-4表 通信量が最も増加する国 (回答数)

地域		ア ジ ア						
		韓国	台湾	香港	シンガポール	中国	タイ	インドネシア
業種等	全 体	195	184	185	147	144	73	46
業種別	製造業	148	143	80	88	97	60	40
	機械製造業	64	65	28	35	32	20	9
	化学等	63	53	43	38	48	25	19
	その他製造業	17	18	5	9	10	6	4
	建設業	4	7	4	6	7	9	8
	非製造業	47	41	105	59	47	13	6
業種別	金融業等	25	16	70	31	14	3	1
	商業等	22	25	35	28	33	10	5
	専用回線設置企業	19	14	47	36	23	6	3
	専用回線非設置企業	176	170	138	111	121	67	43
	本邦企業	134	140	114	104	128	65	38
	外資系企業	61	44	71	43	16	8	8

地域		欧 州						
		米 国	カナダ	英 国	西 独	フランス	スイス	オランダ
業種等	全 体	598	84	270	223	123	47	41
業種別	製造業	395	59	128	164	87	27	33
	機械製造業	150	14	51	74	27	6	16
	化学等	187	33	59	65	49	17	12
	その他製造業	38	7	12	18	7	3	4
	建設業	20	5	6	7	3	1	1
	非製造業	203	25	142	59	36	20	8
業種別	金融業等	109	12	92	26	12	16	3
	商業等	94	13	50	33	24	4	5
	専用回線設置企業	91	17	59	31	10	7	6
	専用回線非設置企業	507	67	211	192	113	40	35
	本邦企業	419	68	179	167	88	28	24
	外資系企業	179	16	91	56	35	19	17

郵政省調査による。

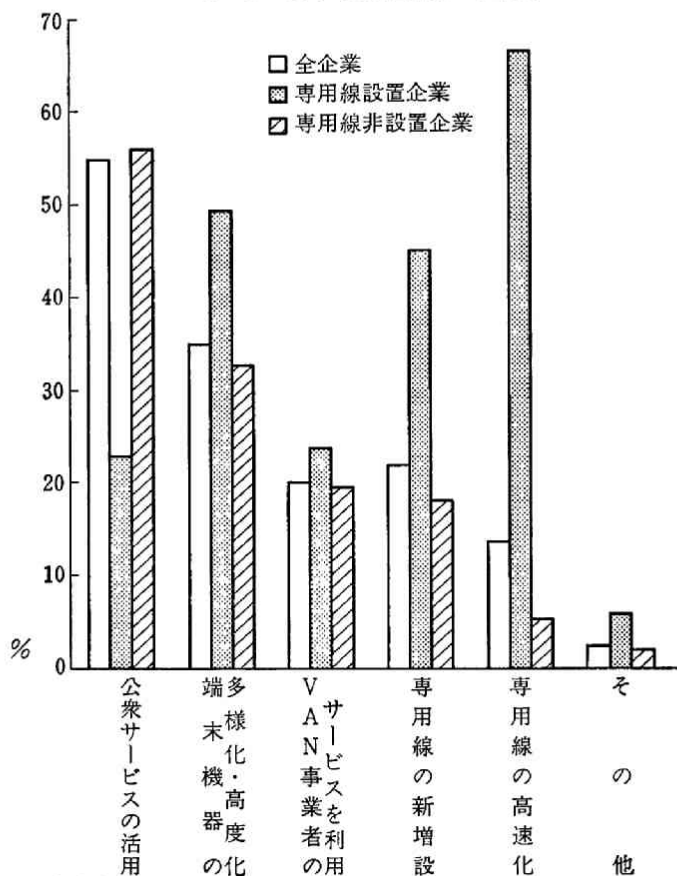
## (2) 通信量増加への対応

(全体的な動向)

国際間の通信量の増加に対応するため、各企業が講じると予想している手段についてみる。

全企業では、公衆サービスの活用(54.8%)、端末機器の高度化・多様化(35.0%)、専用線の新增設(21.8%)の順になっており、公衆通信

Ⅱ-2-3-5図 通信量増加への対処



郵政省調査による。

サービスを有効的に利用して対応しようとする意向が分かる（Ⅱ-2-3-5図参照）。

（専用線設置企業の動向）

専用線設置企業に限ってみると、専用線の高速化（66.1%）、専用線の新增設（44.9%）で対応すると回答した企業が多数に上っている。また、端末機器の高度化・多様化（49.2%）も公衆サービスの活用（22.9%）を大幅に上回っている。これは、専用線設置企業では、既に専用線や端末機器を利用して構築している自社のネットワークの活用により、国際通信需要の増大に対応していこうとしているためである。

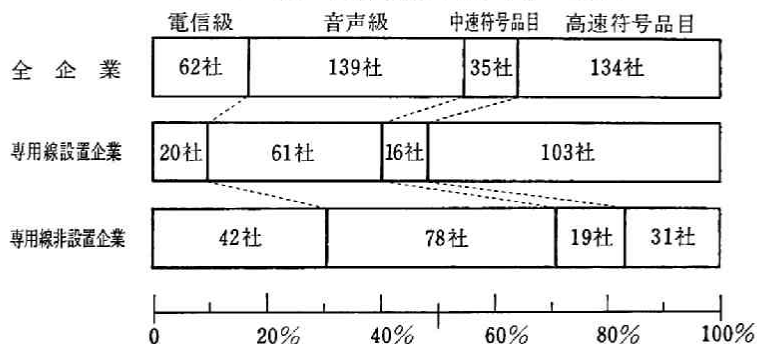
（3）専用線の新增設に対する意向

（対象国）

企業が専用線の新增設先として考えている国についてみると、全企業では、米国（74.6%）、英国（33.2%）、香港（20.2%）の順となっている。

業種別にみると、金融業では、米国（67.3%）、英国（61.5%）、香港（44.2%）と順位は同じであるが、英国、香港の割合が高く、これらの市場が金融業にとって有益な情報を集積していることが分かる。

Ⅱ-2-3-6図 回線種類別専用線新增設可能性



郵政省調査による。

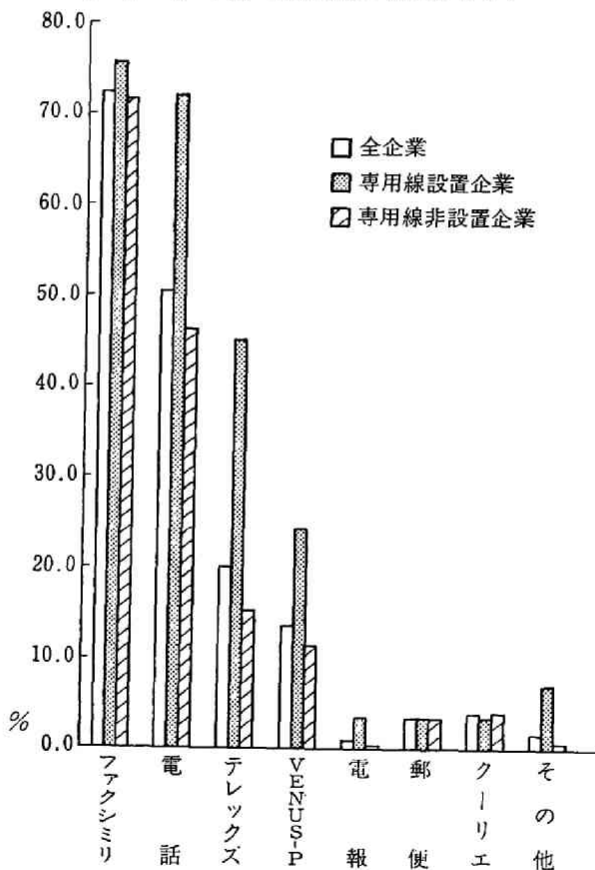
(回線種類別の意向)

今後の専用線の新・増設可能性を回線の種類別にみると、全企業では音声級 (37.6%)、高速符号品目 (36.2%) の比率が高くなっている。

また、専用線設置企業は、高速符号品目の比率 (51.5%) が高く、既存の専用線の高速化の意向が分かる (Ⅱ-2-3-6 図参照)。

(地域別回線種類の意向)

Ⅱ-2-3-7 図 専用線化の可能なメディア



郵政省調査による。

北米、欧州では、全地域と比して、高速符号品目の比率が高く、逆に、音声級の比率が低くなっている。アジアでは高速符号品目の比率が先の2地域に比べて低くなっているのに対して、音声級(47.4%)が高くなっている。特に、専用線非設置企業で音声級(53.6%)と電信級(35.7%)の比率が非常に高くなっている。

#### (4) 専用線の利用意向

今後、通信量が増大していった場合、専用線の利用に切り替える可能性のあるサービスについてみる。

全企業では、ファクシミリ(72.3%)、電話(50.4%)、テレックス(20.1%)の順に高くなっている(Ⅱ-2-3-7図参照)。

金融業では、テレックスの専用線化の可能性比率が37.0%と高くなっている。これは、前述のとおりテレックスが全体的には使用量が減少傾向にあるのに対して、金融業においては、使用量が増加しているメディアであり、重要度が高いためである。テレックスは対顧客用の決済・指示書・報告書の送付、資金管理情報の交換、ディーリング関係等に使用されており、特に顧客への報告書では、正式書類とみなされるという利点がある。

#### (5) 専用線設置の回線選考度

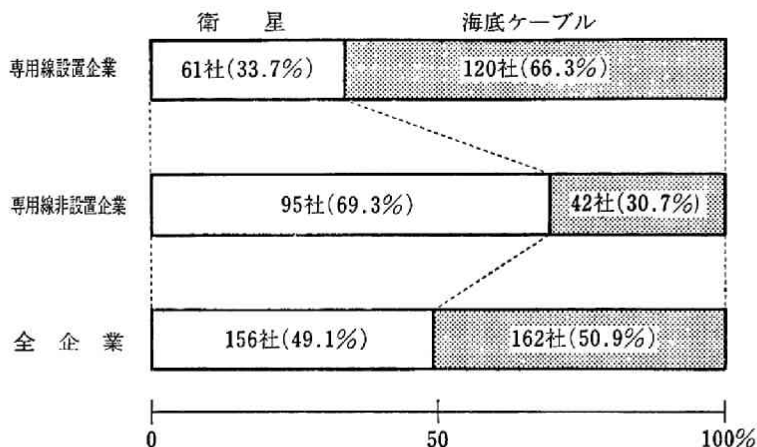
(回線選考の傾向)

専用線を設置する場合、衛星回線と海底ケーブル(この場合は、大容量化され、高速符号品目等のサービスが可能であることを前提としている。)のどちらの回線を選択するかについてみる。

全体では、その選択の比率は、ほぼ同じである。

これを専用線の設置、非設置企業別でみると、専用線設置企業の66.3%は海底ケーブルを希望しているのに対して、非設置企業では、逆に69.3%が衛星回線の利用を希望している(Ⅱ-2-3-8図参照)。

Ⅱ-2-3-8図 専用線の回線の種類に対する希望



郵政省調査による。

(衛星回線と海底ケーブルの特徴)

衛星回線と海底ケーブルの特徴を利用者の立場からみると、信頼性は両者ともに高い。

回線選考の基準となっている大きな要因は、衛星回線の利用の場合生じる伝送遅延である。

「電話での遅延は問題である。」(銀行A社)、「高速符号品目による複合ネットワークを作る可能性があるが、その際、衛星回線の遅れは大きな問題である。」(電気機器製造B社)といったように、電話における会話の不自然さ、メッセージ交換の多いTSS(タイムシェアリングシステム)によるデータ伝送の効率の低下が指摘されている。

したがって、専用線を既に設置している企業の多くは、光ファイバを利用した大容量の海底ケーブルが建設されることを前提に、現行では、海底ケーブルを選考していると思われる。

他方、衛星通信は、多地点間の通信回線を弾力的、容易に設定できるため、多地点に同じメッセージを送る場合に有効である。また、災害時

における回線確保の容易さなどの優れた特徴を有している。

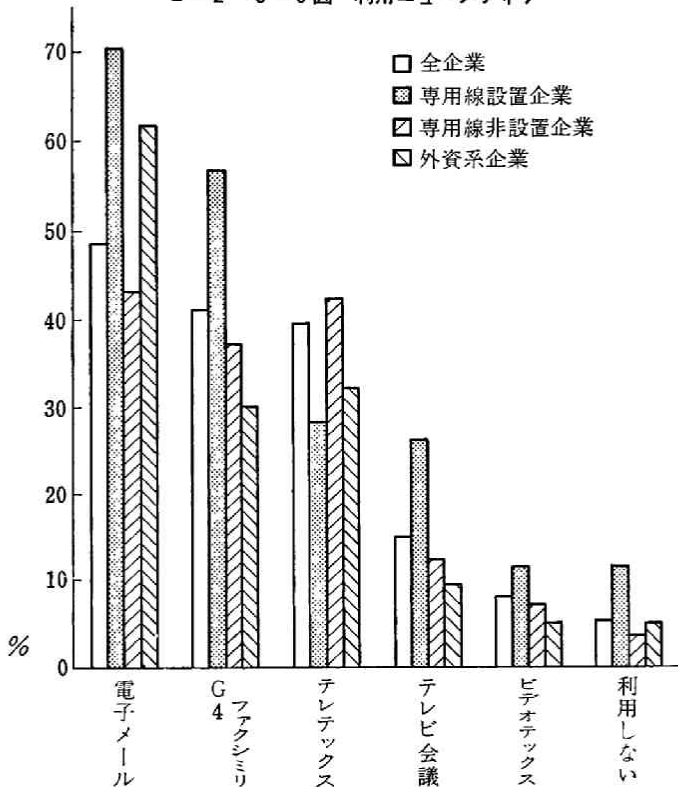
したがって、今後とも、利用者のニーズとそれぞれの特徴を生かした形で、衛星回線と海底ケーブルについてその進展が図られることが望まれる。

## (6) ニューメディア等の利用意向

(ニューメディアの利用意向)

全企業についてみると、電子メール (48.6%)、G4ファクシミリ (41.3%)、テレテックス (39.7%)、テレビ会議 (15.1%)、ビデオテッ

Ⅱ-2-3-9図 利用ニューメディア

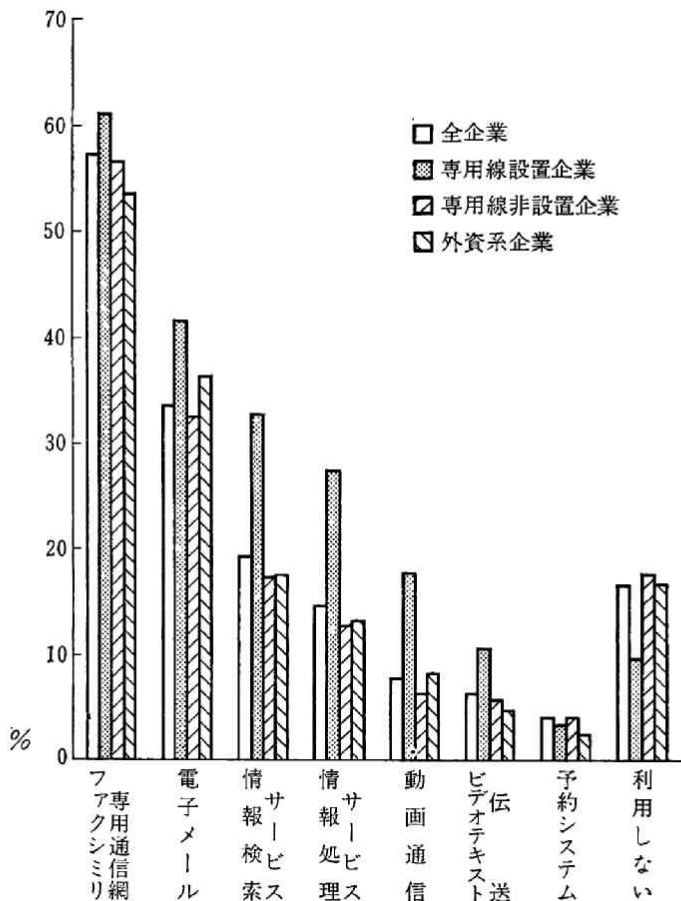


郵政省調査による。

クス (8.1%) の順になっている (Ⅱ-2-3-9 図参照)。

本邦企業に限ってみると、G4ファクシミリの利用検討比率(46.0%)が最も高く、電子メール(43.1%)、テレテックス(42.5%)の順となっている。また、外資系企業でみると、電子メール(61.8%)、テレテックス(32.3%)、G4ファクシミリ(30.1%)の順となっている。

Ⅱ-2-3-10図 国際第二種電気通信事業者に希望するサービス



郵政省調査による。



(国際第二種電気通信事業者に希望するサービス)

国際第二種電気通信事業者に対しては、種々のサービス形態での提供が希望されているが、全体では、ファクシミリ専用通信網(57.3%)の利用意向が最も高くなっている(Ⅱ-2-3-10図参照)。

これは、ファクシミリ自体の需要が大幅に伸びていることと同時に、「公衆ファクシミリでは目的地以外の相手に届く可能性があるため情報の機密保持のため。」(電気機器製造業A社)等によるものと思われる。

また、電子メール(33.7%)の利用意向が高いのは、「外国、特に米国企業が既にこの設備を持っているため。」(電気機器製造業B社)等によるものと思われる。

その他、全企業の16.6%が利用しないと考えていることが特徴的である。

#### (7) 通信メディア別の需要の変化

料金の値下げに伴う通信需要の変化をメディア別にみる。

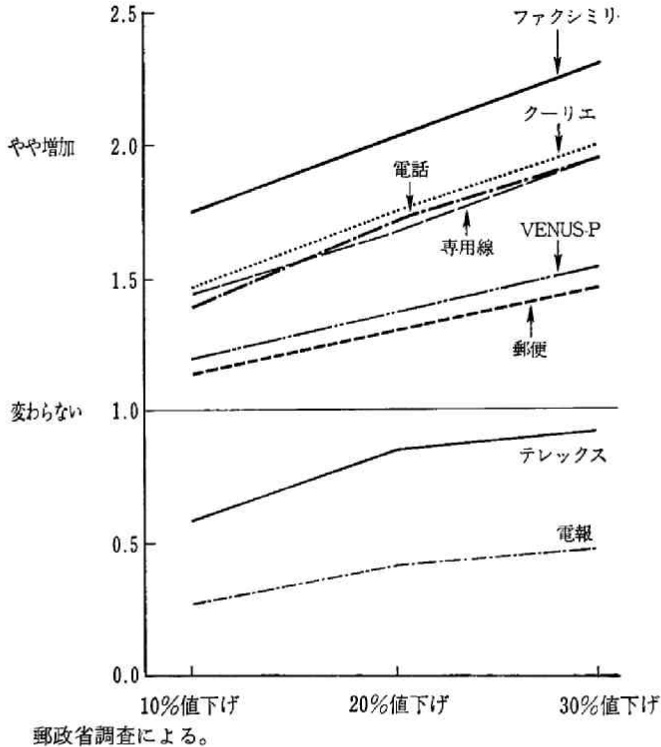
最も通信需要の増加するメディアは、ファクシミリであり、値下げのどの段階においても、最も高くなっている(Ⅱ-2-3-11図参照)。

次に需要の増加する率が高いのは、クーリエであり、どの値下げ段階においても2番目に高くなっている。

一方、電報、テレックスは、30%の値下げでも現在以上の増加は期待できないことが分かる。

また、値下げ率の拡大に伴う各メディアの伸び率を見るため、値下げ率10%の値から30%の値への伸び率をみると、増加傾向の大きい順に電話(116.0%)、クーリエ(114.9%)、ファクシミリ(114.4%)となっており、価格の弾力性が高いことが分かる。逆に、一番低いのは電報(104.0%)である。

Ⅱ-2-3-11図 料金値下げに伴う通信需要の変化



### 2-3-2 国際化を支える国際通信

今後、ますます緊密化し、有機的に結合する国際化社会の進展に伴い、国際通信は、その中枢神経として、一層重要な役割を果たすこととなる。

したがって、我が国の国際通信に関しては、国際協力等を通じた世界的な協調と国際競争力の確保が重要である。

#### (1) 国際電気通信分野での競争の展開

国際通信事業は、国際間での協同事業であるとともに、世界的規模で

競争が行われている。特に、近年では各国とも電気通信事業を戦略的な産業として位置付けており、国際間での競争が激しくなる傾向にある。この意味において、国際通信事業は、国内で完結する国内通信事業とは異なる側面を有している。

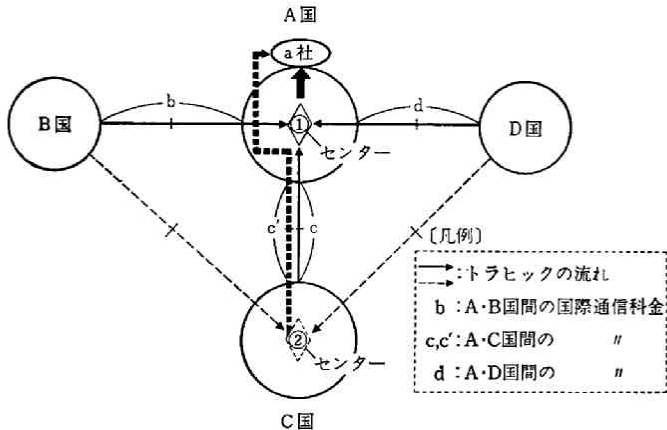
(国際間での競争)

これまで、国内では独占体制で運営されてきた第一種国際電気通信事業も、国際間では早くから競争体制下におかれてきた。

国際間の競争の典型的な例として、通信センターをどの国に設置するかということがある(Ⅱ-2-3-12図参照)。

例えば、我が国の利用者が他国に通信センターを設置した場合、トラ

Ⅱ-2-3-12図 国際第一種電気通信事業における国際間競争の概念図



A国の第一種電気通信事業者の収入動向

① a社がA国にセンターを設置した場合(→)

$$\frac{b + c + d}{2}$$

② a社がC国にセンターを設置した場合(↔)

$$\frac{c'}{2}$$

ヒックの大部分は、他国経由で送受されることになる。この場合、利用者の通信センターが国内に設置されている場合に比べると、我が国の国際電気通信事業の規模が縮小することを意味する。

また、欧州や大洋州では、各国間の料金格差やサービス水準、内容等を利用した転電業者により、各国間の競争が激しくなっている。

このような国際間での競争は、今後とも活発化することが予想される。

#### (国内における競争)

国内第一種電気通信分野においては、新事業者は、実質的には市内回線部分を NTT に依存しなければならないなど、NTT と新事業者は、必ずしも対等に競争しうる現状にない。

一方、国際第一種電気通信分野では、新事業者は、KDD の所有する国際電気通信回線設備に依存することなく、自らが手当した設備を通じてサービスの提供が可能である。この点、国内電気通信市場と性格を異にしている。

したがって、国際電気通信市場では、より一層、公正かつ有効な競争の展開とそれによる通信料金全般の低廉化やサービスの高度化・多様化が進むことが期待される。

#### (国際競争力の確保)

我が国の国際電気通信分野は、今後、国内的にはもとより国際的にも一層の競争の展開が予想される。

我が国が世界の情報拠点となり、引き続き発展していくためには、国際交流の神経網ともいべき国際電気通信において、今後とも国際競争力を確保することが重要である。

国際電気通信分野における競争力を確保するためには、より一層の経営努力・技術開発等による料金の低廉化や信頼性の向上等が求められる。

る。

また、先の調査結果においても通信量増加の理由は、サービスの利用方法の改善によるものが最も多いことから、国際電気通信分野ではサービスの改善を通じて市場自体の拡大も図られる。

以上のように、国際電気通信事業者相互間での競争は、利用者のニーズに一層こたえることにより、潜在的な需要の発掘につながり、国際電気通信市場の拡大につながる効果も期待される。

## (2) 国際電気通信分野への期待

国際通信需要は、社会・経済の国際化に伴って、今後ともますます増大することが予想される。また、企業を中心とする利用者の国際通信への要望は、今までにもまして高度化・多様化することが予想される。

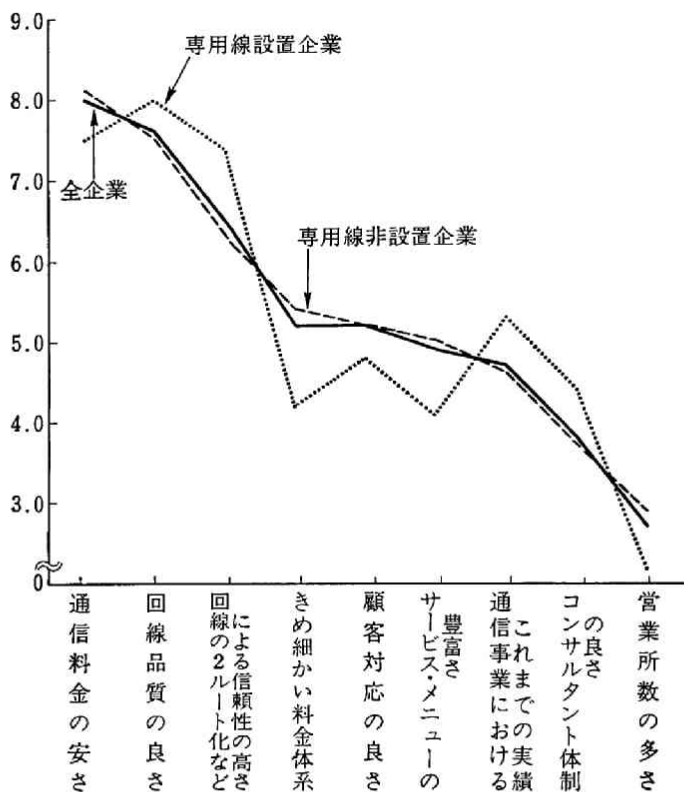
国際電気通信分野への期待を示すものといえる企業における国際電気通信事業者の選択基準についてみる。

全企業では、通信料金の安さが一位となっており、以下、回線品質の良さ、信頼性の高さとなっている（Ⅱ-2-3-13図参照）。

ここで特徴的なのは、専用線設置企業では、回線品質の良さが通信料金の安さよりも重要な選択基準となっていることである。また、信頼性の高さ、これまでの実績、コンサルタント体制の良さ等が全企業に比べて高い数値となっている。

業種別では、銀行・証券、商社等で、信頼性の高さ、回線品質を求める企業が多い。これは、国際通信が外国通信事業者と協同して提供されるため、回線故障時等の対応が国内通信とは異なり難しく、品質やサービス水準の確保が一層求められるためである。特に「金融機関では、最近、通信費の制限がなくなる傾向にある。」（証券業A社）といった意見がみられ、ソフトを含めたネットワーク水準が事業者に対する重要な選択基準となっていることが分かる。

Ⅱ-2-3-13図 電気通信事業者の選択基準



郵政省調査による。

したがって、国際電気通信分野においては、それが国際交流の基盤であるという認識の下に、多面において競争を展開し、コストの引下げや安全性、信頼性をはじめとするサービス水準の確保・向上に努める必要がある。

### (3) 国際協力の必要性

(国際機関での協力)

各分野における国際間の協力体制の確立により、通信も必然的に国際

的なシステム化の必要性が高まる。これらシステムの実現には、前述のように異なる政策をとる各国間において、料金、運用、技術等の問題に関し、調整と標準化がより一層必要となる。また、希少な資源である電波周波数や衛星静止軌道の合理的かつ公平な利用を図るためにも、国際協力は必要不可欠な条件である。

そのための各国の利害関係の調整には、より広範で積極的な国際協調が必要であるため、このような目的のために設立されている国際機関である ITU、インテルサット、インマルサット等へ我が国としても一層の協力を行うこととしている。

#### (開発途上国への協力)

国際電気通信は、すべての国が世界通信網の不可分の要素をなしているため、世界的な規模における緊密な国際協力が必要である。

国際的な通信システムが有効に機能するためには、各国の通信技術が一定の水準に到達していなければ、その効果は十分なものが望めない。そのため、開発途上国に対する通信システムの面での協力体制が重要である。

とりわけ、開発途上国に対する電気通信技術等の協力活動は、経済、社会、文化活動等の相互の国家連帯を強めるうえでも有益である。そして、このような技術的協力活動は開発途上国ばかりでなく、世界全体の国際通信サービスの改善強化となって結実することにもなる。

したがって、我が国としても、それぞれの国の事情に適合した、新しい技術開発等適切な協力を一層進める必要がある。

#### (4) 国際郵便

国際郵便の利用は、大幅な伸びをみせる国際電気通信とは異なり、微減傾向にある。

これは、「全体的に郵便から電気通信に移行している」(電気機器製造

A社) という一般的な傾向から、「クーリエは顧客への資料送付に使用している。国際郵便と比較するとスピードと信頼性の面で優れている。」(証券会社B社)等の理由によるものと思われる。

国際郵便事業も、国際電気通信事業と同様、国家間での協力事業であるため、相互的にサービスの改善が図られなければトータルなサービス品質の改善に結び付かない。

したがって、国内的には、今後も引き続き料金の低廉化を図っていくとともに、安全性、信頼性、スピード等に対する要望にこたえるべく、国際ビジネス郵便の取扱国の拡大や取扱手続の簡素化等サービスの改善を図っていくこととしている。

同時に、UPU等を通じた各国との協調や国際協力により、世界的規模でのサービスの一層の多用化・合理化を図る必要がある。

我が国としても、この面での協力を一層進めることとしている。

#### (5) 国際通信の高度化・多様化に向けて

我が国は、もはや経済・社会等のあらゆる局面において、国際的な情報活動をぬきにしては成立し得ない。

したがって、今後は通信事業のサービス水準の向上や料金全般の低廉化により、利用者の高度化・多様化するニーズに的確にこたえる必要がある。

また、単に各国からの情報の収集にとどまらず、我が国から世界各国に対する情報の提供面でも、我が国全体として、一層の努力を行い、世界的な情報拠点となって国際社会に貢献する必要がある。

この意味でも、我が国は、国際通信分野での高度化・多様化を進め、国際競争力を確保することが必要である。